EXPOSÉ

DES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Pierre BAZY

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL BEAUJON
CHARGÉ DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A LA FACULTÉ



PARIS
IMPRIMERIE DE LA COUR D'APPEL
L. MARETHEUX, Directeur.
1, RUE CASSETTE, 1

1911

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

AVANT-PROPOS

La génération de chirurgiens, à laquelle j'appartiens, a vu naître et se développer le mouvement chirurgical contemporain, issu directement des découvertes de Pasteur, qui ont permis les audaces chirurgicales auxquelles nous avons le bonheur d'assister.

La chirurgie viscérale date des quarante dernières années et même, pourrait-on dire, des trente dernières années.

A part les tumeurs de l'ovaire que seules on osait aborder (et encore à quelles attaques violentes se livra-t-on contre l'ovariotomie !) la chirurgie de l'utérus, de la vessie, des reins, de l'estomac, de l'intestin, du foie, du poumon, du cœur, du cerveau était embryonnaire.

Tous, soit en France, soit à l'étranger, nous avons plus ou moins participé à l'avènement ou à la constitution de la chirurgie viscérale, soit en instituant de nouvelles opérations, soit en les perfectionnant, soit en les faisant connaître dans nos pays respectifs.

Il ne m'appartient pas de faire connaître la part de chacun de nous dans ce mouvement qui a porté si haut la puissance du chirurgien.

Pour ce qui me concerne, si j'ai dû, dans cet exposé de mes travaux, indiquer tous les sujets dont je me suis occupé, les mémoires que j'ai publiés, les discussions auxquelles j'ai pris part à la Société de chirurgie où j'ai publié le plus grand nombre de mes travaux originaux, afin de les soumettre à la critique de mes collègues, si j'ai dû, dis-je, sinon mettre sur le même plan, sur le même pied d'égalité tout ce que j'ai écrit, du moins consacrer une page ou quelques lignes à chacun des sujets que j'ai traités ou effleurés, je me permettrai d'attirer l'attention

sur quelques-uns de ceux qui me sont le plus chers, soit parce que j'y ai exprimé des idées neuves ou originales, soit parce qu'ils ont marqué un progrès ou instauré une thérapeutique nouvelle, dont j'ai le devoir et le droit de parler, surtout si j'observe que j'ai été suivi dans la voie que j'ai tracée.

Je vais tâcher d'indiquer ces points dans l'ordre où on les trouvera résumés ci-dessous et non suivant l'ordre d'importance que j'y attache.

J'ai divisé cet exposé en un certain nombre de chapitres :

1° Anatomie et physiologie.

2° Pathologie expérimentale.

3° Pathologie générale chirurgicale.

4° Pathologie spéciale a chaque système, organe ou appareil.

1° Anatomie et physiologie. — La chirurgie ne peut se passer de l'anatomie et de la physiologie qui l'éclairent et la dirigent, qui expliquent les conditions dans lesquelles il est amené à observer des faits pathologiques.

L'observation de ces faits nous conduit, et m'a conduit à approfondir un certain nombre de points d'anatomie qu'on avait négligés.

Ganglions pré-vésicaux. — C'est ainsi que la pathologie urinaire m'a fait constater l'existence de ganglions pré-vésicaux, découverts depuis par les procédés d'injection plus perfectionnés que ceux dont on se servait antérieurement.

Circulation rénale. — Des faits d'ischémie partielle du rein à la suite de ligature des branches de l'artère rénale, m'ont amené à étudier expérimentalement la circulation rénale, et m'ont prouvé que les branches de l'artère rénale étaient terminales.

Uretères et bassinets. — L'étude que j'ai longuement poursuivie de cette affection singulière, dénommée *hydronéphrose intermittente*, m'a conduit à étudier les bassinets et uretères des nouveau-nés, et j'ai pu voir ainsi que le mode d'insertion de l'uretère sur le bassinet était excessivement variable, qu'un mode d'insertion, rare à la vérité, pouvait expliquer l'hydronéphrose intermittente, que celle-ci avait pour origine une disposition congénitale; et l'existence de cette variété d'hydronéphrose sur des enfants de neuf et dix ans, montrait la vérité de cette conception ruinant celle de l'hydronéphrose intermittente par rein mobile.

Je n'insiste pas sur les considérations auxquelles donne lieu la forme, le volume, les dimensions des uretères.

Pouvoir absorbant de la vessie. — Je pense avoir démontré d'une façon formelle le pouvoir absorbant de la vessie, qui a été si contesté, et montré que l'opinion de ceux qui pensaient le contraire tenait à ce qu'ils ont confondu l'absorption avec l'inhibition.

J'appellerai l'attention sur d'autres points, tels que le mode d'*évacuation du réservoir* urinaire.

Les études sur le *décollement de la plèvre* et l'équilibre respiratoire que j'ai déduites de mes études sur le *pneumothorax chirurgical.*

Vaginale testiculaire. — De même l'observation d'un cas d'hydrocèle en bissac, ou hydrocèle de Dupuytren m'a conduit à étudier, toujours chez le nouveau-né, la vaginale testiculaire, dont la forme et les dimensions sont si variables, et à montrer que cette variété d'hydrocèle rare correspondait à une variété rare de vaginale qui remonte tout le long du cordon jusqu'au niveau de l'orifice profond du canal inguinal.

Rôle des muscles dans la statique et la mécanique articulaires. — L'observation des cas d'arthrite traumatique m'a conduit à une conception particulière du rôle dans la statique articulaire des muscles qui sont les véritables ligaments, les ligaments actifs des articulations, suivant une conception différente de celle de Cruveilhier.

2° Dans la Pathologie expérimentale, je signalerai :

a) La réalisation de cystites par injections intraveineuses du colibacille;

b) L'injection de masses suifeuses dans l'épaisseur du poumon pour réaliser des indurations et des tumeurs intra-pulmonaires, et montrer l'impossibilité de les sentir à travers une mince couche de tissu pulmonaire sain à travers la plèvre pariétale même décollée,

3° Dans la Pathogénie générale chirurgicale, je me permets d'attirer l'attention :

a) Sur les *injections de sérum antitétanique* dont j'ai fait le premier, après les travaux de Nocard sur les animaux, l'application à l'homme. Mes premières observations et j'ose dire, mes conseils, furent assez mal accueillis; maintenant tout le monde se rallie à cette manière de faire;

b) Sur l'*origine infectieuse des cystites dites* « a frigore », goutteuses, rhumatismales, etc., etc.

4° Dans la Pathologie spéciale a chaque appareil.

Les points qui me paraissent les plus intéressants et originaux sont :

a) **Appareil locomoteur.** — De l'*atrophie musculaire* comme cause de douleurs articulaires.

Luxation bilatérale ancienne de la mâchoire inférieure, résection des condyles par un procédé nouveau.

b) **Appareil urinaire.** — *Etude sur les formes urinaires glycosuriques* : Les rapports entre la glycosurie et les troubles urinaires *sine materia* n'avait pas été encore signalés.

Le rôle de *l'inhibition dans la rétention d'urine* des prostatiques et des rétrécis que j'ai signalés le premier en 1894 et qui a été repris par Albarran en 1899.

Le *diagnostic des lésions des reins* a fait l'objet de mes recherches depuis la publication de ma thèse : je me suis efforcé de décrire tous les symptômes qui peuvent permettre d'affirmer le diagnostic et j'ai décrit un certain nombre de symptômes nouveaux dont la valeur s'affirme tous les jours.

L'*incontinence nocturne* d'urine a fait l'objet de mes recherches et j'ai pu montrer que le cadre de l'incontinence essentielle se rétrécissait de plus en plus; car elle peut être symptomatique de la pyélite simple ou tuberculeuse et du rétrécissement congénital de l'urètre.

Je passe rapidement sur les *formes graves du rein mobile* et la *cachexie néphroptosique*, la *néphropexie en hamac*.

Sur l'*albuminurie prémonitoire* dans la tuberculose rénale.

Je ne peux m'empêcher de signaler mes études sur l'*hydronéphrose intermittente*, dans lesquelles j'ai détruit la théorie de l'hydronéphrose par rein mobile; j'ai montré les altérations du bassinet et de l'uretère auxquelles elle aboutit et fait, le premier en France, le traitement conservateur.

En 1882, je fais la première extirpation de *tumeur vésicale* par voie hypogastrique, et cette opération est le point de départ d'un mémoire sur l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie dont les conclusions ont été très peu modifiées depuis.

Mon travail sur les *cystites par infection descendante* établit la possibilité de l'infection de la vessie sans contamination extérieure.

Je me permets de signaler le *pansement permanent de la vessie*, le traitement des *prostatiques par la sonde à demeure avec déambulation, le méat hypogastrique chez les prostatiques*.

Le diagnostic *différentiel* entre le *spasme* du sphincter membraneux et le *rétrécissement* de l'urètre bulbaire.

Enfin j'insiste sur le *rétrécissement congénital* de l'urètre dont j'ai montré l'*existence*, la fréquence relative et la symptomatologie.

Sur le *rétrécissement traumatique tardif* de la portion membraneuse;

Sur le *rétrécissement blennorragique de la portion membraneuse* de l'urètre;

Sur un *nouvel urétrotome*;

La pathogénie et le traitement de la rétention d'urine dans les rétrécissements.

c) **Appareil digestif.** — Je signale le *premier* et encore le *seul* cas de *duodénoplastie* pour rétrécissement non cancéreux du duodénum; — Deux cas, avec résultats éloignés, d'hépatico et de cholédo-duodénostomie.

d) **Organes génitaux de l'homme.** — Dans l'*hydrocèle vaginale* à prolongement abdominal, est faite la première étude d'ensemble sur les rapports de la poche intra-abdominale.

Pathogénie des épididymites à répétitions.

e) **Organes génitaux de la femme.** — L'*urétro-cystoplastie*, deux observations de réfection de la presque totalité de la cloison urétro-vésico-vaginale.

f) **Appareil vasculaire.** — Observation d'*énorme anévrisme inguinal* traité par l'extirpation, où le volume de l'anévrisme est donné comme une indication de l'extirpation.

g) **Système nerveux.** — De l'intervention chirurgicale sur les cas de *compression de la moelle*, et de l'*ouverture exploratrice* du canal rachidien.

h) **Organes respiratoires.** — Je propose la *pleurotomie exploratrice* comme on fait la laparotomie exploratrice et je démontre l'*innocuité du pneumothorax chirurgical* dans des conditions bien déterminées et bien fixées.

i) **Médecine opératoire.** — Technique opératoire d'une opération *nouvelle* : *l'urétéro-cysto-néostomie*.

De l'*urétéro-pyélo-néostomie* faite en France pour la *première fois*.

Technique opératoire de la taille hypogastrique, suture spéciale en bourses subintrantes de la vessie après la taille.

Technique *opératoire spéciale* de l'ablation des tumeurs de la vessie.

Nouvel aspirateur des graviers après la lithotritie; — nouveau procédé de néphropexie : néphropexie en hamac.

I

ANATOMIE — PHYSIOLOGIE

Sur la présence des ganglions dans la cavité de Retzius.

(*Soc. de chirurgie*, Paris 1899, p. 805-837.)

L'anatomie pathologique ouvre quelquefois la voie à l'anatomie normale et, en beaucoup de circonstances, donne un corps à des découvertes peu précises d'anatomie normale.

C'est ainsi qu'en 1895 je voyais dans la cavité de Retzius deux ganglions, que je retrouvais l'un de ces ganglions, en 1899, dans des opérations de taille hypogastrique faites, l'une pour tumeur de la vessie, l'autre pour calcul.

Deux de ces ganglions étaient médians, le troisième était à la droite de la ligne médiane.

Ils sont dans le tissu cellulaire condensé, espèce d'aponévrose reliant le cul-de-sac péritonéal à la symphyse du pubis et non pas accolés complètement à la vessie.

Ils paraissent recevoir les lymphatiques de la vessie, puisque je les ai vus dans des cas de cystite.

Gérota (de Bucharest) et Marcille ont injecté ces ganglions.

Ces ganglions peuvent s'enflammer, ainsi que je l'ai vu; ils peuvent aussi suppurer, et leur suppuration pourrait expliquer les phlegmons et abcès de la cavité de Retzius, ne communiquant pas directement avec la vessie, et qui ne seraient en somme, dans ces cas, que des adéno-phlegmons.

Note sur l'existence d'un ganglion pénien dans l'épithélioma de la verge.

(*Soc. de chirurgie*, séance du 7 mai 1902, p. 537.)

Dans un cas d'épithélioma de la verge, j'ai trouvé à la racine de la verge une petite tumeur du volume d'un pois qui n'était pas constituée par des lymphatiques enroulés, mais avait la structure d'un ganglion épithéliomateux.

Sur les ganglions para-utérins.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 799.)

Je signale, à propos d'une communication de M. Poirier, avoir trouvé, moi aussi, dans un cas de cancer du col utérin, des ganglions du volume d'une noix, situés à côté du col utérin, à la base du ligament large.

Etude sur la longueur de l'urètre chez l'homme.

(En collaboration avec le Dr Marcel Deschamps.)

(*Ann. des mal. des org. gén. urinaires*, 1905, t. I, p. 172.)

Cette étude a eu pour but de montrer que l'urètre antérieur ou pré-membraneux pouvant avoir des variations très grandes de longueur suivant les sujets, et présenter des différences qui peuvent atteindre 6 centimètres et demi la verge non tendue, et 9 la verge tendue, il est indispensable, pour indiquer le siège d'un rétrécissement, de dire à quelle région il correspond, et non à quelle distance du méat il se trouve.

Note sur la circulation rénale.

(*Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, oct. 1904, t. LVII p. 288.)

Nos deux traités classiques d'anatomie normale refusent aux branches de l'artère rénale le caractère terminal, que leur attribuent, disent-ils, certains auteurs.

Je n'ai pas eu le loisir de faire des recherches bibliographiques sur ce sujet et de connaître les noms de ces auteurs.

Mon seul but est de montrer deux photographies faites il y a déjà cinq ans et une pièce anatomique récente montrant que les branches artérielles peuvent être terminales, au moins chez le chien. Je le montrerai ensuite sur l'homme.

J'ai lié sur des chiens une branche artérielle avec du catgut.

Voici le résultat : On voit sur la plus grande étendue de la face antérieure du rein une dépression très manifeste, un affaissement qui est le résultat de cette ligature ; de même sur les photographies que je montre.

Ces recherches ont été entreprises, à la suite de constatations que j'avais faites il y a cinq ans (1899) pendant une opération de kyste hydatique du rein, e dont j'ai publié la relation à la Société de chirurgie, il y a trois ans (1901).

En enlevant la poche adventice d'un kyste hydatique, une branche artérielle fut déchirée ; je mis une pince que je remplaçai aussitôt par une ligature, et, immédiatement, je vis une portion du rein prendre une teinte feuille morte qui me surprit beaucoup. En piquant dans cette portion ainsi décolorée, je ne vis pas sourdre une seule goutte de sang. Je ne pensai pas devoir réséquer cette portion nécrosée. Comme mon opération avait été aseptique, il n'en est rien résulté. C'est à la suite de cette opération que je jugeai utile de faire mes expériences.

Ces constatations, de même que ces expériences, ont des conséquences pratiques assez importantes et c'est en cela qu'elles sont utiles à faire.

En effet, on a voulu faire jouer à certaines branches, dites aberrantes, de l'artère rénale un rôle dans la production de l'hydronéphrose en général et de l'hydronéphrose intermittente en particulier. Comme conséquence, on a proposé, quand on se trouve en présence d'une soi-disant anomalie de ce genre, de sectionner la branche artérielle soi-disant coupable. Et de cette manière, dit-on, le coude que formait sur elle l'uretère disparaît : l'hydronéphrose guérit et ne peut plus se reproduire. Or, en agissant ainsi, on commet une double faute. Tout d'abord, on ne remédie à rien, la branche artérielle, ainsi que je l'ai montré (voir p. 13 et 14), ne jouant qu'un rôle tout à fait secondaire dans la production de l'hydronéphrose. En second lieu, on détruit, en la coupant et la liant, une partie du parenchyme rénal et on va à l'encontre du but conservateur qu'on se proposait.

Dans une opération d'urétéro-pyélo-néostomie, que j'ai faite il y a quelque temps sur un enfant de onze ans, j'ai dû couper une petite branche artérielle qui me gênait complètement. Je dois dire que je n'ai observé en aucun point cette teinte feuille morte que j'avais vue. Je me suis expliqué cette apparente anomalie, voyant que cette artère était une branche capsulaire et non une branche rénale.

J'avais fait allusion à ces faits dans deux discussions à la Société de chirurgie. (*Soc. de chirurgie*, 5 juin 1901, p. 665, et 11 juin 1902, p. 670.)

Etude anatomique sur la forme des bassinets et des uretères des nouveau-nés Contribution à la pathogénie de l'hydronéphrose intermittente

(*Revue de chirurgie*, janvier 1903.)

Ayant opéré un certain nombre d'hydronéphroses intermittentes, j'ai été frappé de ce fait qu'on pouvait observer ces hydronéphroses chez l'homme comme chez la femme, et à gauche aussi bien qu'à droite, ce qui ne me paraissait pas en accord avec la théorie de l'hydronéphrose intermittente par rein mobile, édifiée par Landau et acceptée et défendue par MM. Terrier et Baudouin, qui ont publié sur ce sujet un très important travail.

En outre, on voit beaucoup de reins mobiles et très peu d'hydronéphroses intermittentes. Il fallait donc chercher ailleurs que dans la mobilité rénale la cause de l'hydronéphrose.

J'ai pensé alors à étudier des uretères et des bassinets qui n'avaient encore subi aucune déformation du fait de l'âge ni de la maladie. En conséquence, j'ai pensé à examiner des uretères de nouveau-nés — comme je l'avais fait, du reste, quand j'ai étudié l'hydrocèle de Dupuytren ou hydrocèle vagino-abdominale.

J'ai, dans ce but, fait appel à la compétence particulière du Dr Maurice Marcille, qui a bien voulu, sur mes indications, faire des injections corrosives d'uretères et de bassinets.

Les moules ainsi obtenus ont été dessinés à la chambre claire.

Il a été fait cent injections. Toutes n'ont pas réussi également bien. Je donne ici la reproduction de quelques-uns de ces moulages.

Ces moulages établissent un certain nombre de faits déjà connus, à savoir que les bassinets affectent les formes les plus variées, les dimensions les plus différentes : certains n'existent pas et sont uniquement constitués par la division de l'uretère en deux ou trois branches, d'autres fois le bassinet justifie son nom et est réellement un réservoir collecteur.

Ces faits sont connus, je n'insiste pas.

J'insisterai un peu plus sur d'autres particularités qui ont été moins ou n'ont pas été mises en lumière, notamment sur les différences considérables de calibre et de dilatabilité des uretères.

Certains de ces uretères paraissent aussi volumineux que l'intestin grêle. Ont-ils réellement ce volume, ou bien faut-il attribuer cette apparence (voir nos 1, 2, 3) à leur dilatabilité? C'est difficile à dire. Néanmoins, cette forme, cette disposition peut expliquer pourquoi certains malades peuvent rendre des calculs relative-

ment volumineux sans avoir jamais de coliques néphrétiques, pourquoi d'autres peuvent en rendre une très grande quantité sans s'en douter, pourquoi même des calculs qui ont pu passer par l'uretère sans déterminer des sensations bien vives où n'en ont déterminé qu'au moment de passer à travers l'orifice urétéro-vésical; ne pourront pas franchir le col vésical, ou, s'ils le franchissent, seront arrêtés dans l'urètre, ou ne chemineront dans l'urètre qu'avec de vives douleurs et par étapes successives, donnant ainsi lieu à une série de crises qui souvent ne seront dénouées que par l'intervention chirurgicale.

L'étroitesse de certains uretères, jointe peut-être aussi à leur irritabilité parti-

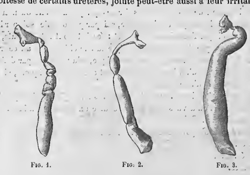


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

culière et à leur contractilité, nous font comprendre pourquoi de petits calculs, des conglomérats de grains de sable urique, maintenus agglomérés par du mucus, peuvent donner lieu à des coliques néphrétiques violentes. Aussi ne serons-nous pas étonnés, quand nous verrons une colique néphrétique violente, une colique néphrétique présentant tous les caractères classiques, pathognomoniques, jugée et terminée par l'émission d'une quantité quelquefois minime de sable, et ne devrons-nous pas conclure de la violence de la douleur à la grosseur du calcul, ces deux termes n'étant pas toujours (tant s'en faut) en rapport. De plus, il ne faudra pas croire après une colique néphrétique, quand on n'aura pas vu le corps du délit dans le vase, ou si le patient n'en a pas senti l'expulsion, que le corps étranger soit resté dans les voies urinaires ou dans la vessie. En effet, le corps étranger peut être très petit et être expulsé sans donner lieu à une sensation appréciable. En outre, comme je viens de le dire, des grains de sable agglomérés par du mucus peuvent suffire à donner une violente colique néphrétique.

Il m'a semblé que ces considérations cliniques, déduites des constatations anatomiques que je viens de faire, justifiaient les recherches d'anatomie que j'ai poursuivies, et que celles-ci n'avaient pas un but purement spéculatif. Celui-ci est certainement très intéressant, et il peut avoir ultérieurement des applications pratiques qu'on ne soupçonne pas. Le résultat est toutefois moins satisfaisant que quand les recherches anatomiques ont une application pratique immédiate.

Les recherches sur le bassinet ont aussi un intérêt pratique, que je vais m'efforcer de faire valoir.

Je n'insisterai pas sur les applications qui résultent de l'existence ou de la non-existence du bassinet, de ses différentes formes qui permettront ou non l'extraction des calculs du rein soit par néphrotomie, soit par pyélotomie, soit par l'incision du parenchyme, soit par l'incision du bassinet : ces faits sont intéressants, mais ils ne tirent cet intérêt que des constatations que fait le chirurgien au cours de son intervention. L'absence du bassinet contre-indique, cela va de soi, par définition, la pyélotomie. L'existence d'un bassinet facilement accessible indiquera, si le calcul est libre, la pyélotomie d'une façon formelle.

Des examens des bassinets auxquels je me suis livré, j'ai pu, indépendamment des conclusions que l'on a vues plus haut, déduire un certain nombre de faits qui m'ont paru importants.

Tout d'abord, je crois pouvoir diviser les bassinets en :

a) intérieurs,
b) extérieurs,
c) mixtes.

a) Sous le nom de *bassinets intérieurs*, je désigne ceux qui ne font aucune saillie en dehors du hile, ceux qui sont débordés en haut et en bas par le parenchyme rénal, de telle sorte que ce bassinet est caché dans la profondeur du hile, ne déborde pas, reste même en dehors d'une ligne qui rejoindrait tangentiellement les deux cornes du rein.

A ces formes appartiennent les bassinets que l'on a appelés bifides ou quelquefois trifides : en réalité, ils n'existent pas, c'est l'uretère qui se bifurque ou se trifurque pour se continuer avec les calices du rein (voir n[os] 4, 5, 6, 7, 8).

Dans certains cas, le bassinet existe, mais il est tout à fait rudimentaire et n'est en quelque sorte que le confluent des calices (voir n[os] 9, 10, 11).

b) Les *bassinets extérieurs* sont ceux qui font en dehors du hile, ou pour parler plus exactement, en dehors de la ligne tangentielle aux deux cornes rénales, une saillie plus ou moins accentuée. Ceux-ci sont, à un certain point de vue et surtout au point de vue qui a motivé mes recherches, les plus intéressants.

c) Les mixtes sont ceux qu'il serait difficile de classer soit dans la catégorie des bassinets extérieurs, soit dans les intérieurs

Je n'insiste pas et je reviens aux *bassinets extérieurs*.

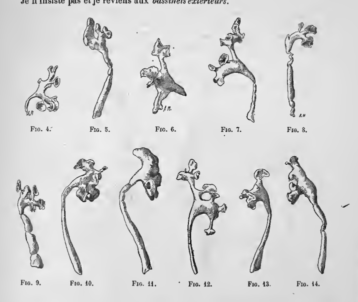


Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8.

Fig. 9. Fig. 10. Fig. 11. Fig. 12. Fig. 13. Fig. 14.

Bassinets extérieurs. — Les bassinets extérieurs offrent une très grande variété. Pour plus de simplicité, nous les avons classés en catégories distinctes.

En effet, les uns sont *verticaux*. Le bassinet, à peine né, ou plutôt dès son attache sur le pourtour du hile, se dirige en bas, son axe est presque vertical. Cet axe est déterminé par une ligne qui, partant du milieu du bassinet, aboutirait au centre de l'orifice supérieur de l'uretère. Ces bassinets peuvent être *coniques* et *infundibuliformes*.

L'infundibulum peut être tel que le bassinet se continue à plein canal avec l'uretère, de telle sorte qu'il est difficile de dire où commence l'uretère et où finit le bassinet (voir n°s 12, 13, 14).

Dans d'autres cas, et ce sont, on peut le dire, les plus fréquents, il existe un léger rétrécissement à l'union du bassinet et de l'uretère; M. Poirier a signalé aussi cette particularité (voir nos 15, 16, 17, 18, 19).

A l'opposé de ces bassinets verticaux et infundibuliformes, nous placerons les bassinets horizontaux : ce sont ceux dont l'axe, indiqué de la façon que nous venons de dire, est horizontal (voir nos 20, 21, 22, 23, 24).

Ceux-ci peuvent affecter quelquefois la disposition en cornemuse (voir nos 25, 26).

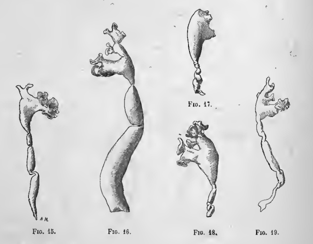


Fig. 15. Fig. 16. Fig. 17. Fig. 18. Fig. 19.

Entre les deux, nous plaçons les bassinets obliques, ceux qui sont intermédiaires entre les verticaux et les horizontaux (voir nos 27, 28, 29, 30, 31).

De ces bassinets, ceux qui ont le plus retenu mon attention sont les bassinets *horizontaux* et les bassinets en *cornemuse*.

Ce sont les plus rares : sur 100 bassinets, je n'en vois guère que deux qui affectent cette disposition. Or, il m'a semblé que c'était à cette variété rare qu'était dévolu le soin de faire des bassinets à hydronéphrose intermittente.

Que voit-on, en effet, dans l'hydronéphrose intermittente? Qu'est-ce qui caractérise cette variété d'hydronéphrose? C'est une série de crises douloureuses reve-

nant à des intervalles plus ou moins éloignés et s'accompagnant d'une augmentation de volume de l'organe.

Cette augmentation de volume de l'organe est déterminée par l'accumulation

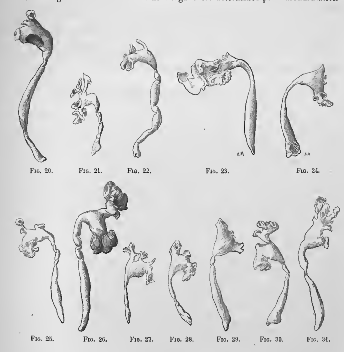


Fig. 20. Fig. 21. Fig. 22. Fig. 23. Fig. 24.

Fig. 25. Fig. 26. Fig. 27. Fig. 28. Fig. 29. Fig. 30. Fig. 31.

d'une quantité plus ou moins grande d'urine, qui, ne pouvant s'échapper, distend le bassinet. C'est la distension qui crée la douleur et l'hydronéphrose.

D'autre part, dans toutes les opérations d'urétéro-pyélo-néostomies que j'ai faites, dans celles qui ont été pratiquées par d'autres chirurgiens, on a, ainsi que le mot l'indique, abouché d'une façon plus physiologique, plus correcte l'uretère

au bassinet, parce que l'obstacle siégeait à l'embouchure de l'uretère dans le bassinet. C'est donc dans le bassinet lui-même, c'est donc dans le mode d'abouchement de l'uretère dans le bassinet qu'il faut chercher la cause de l'hydronéphrose.

Quelle est la disposition qui peut favoriser cette rétention de liquide dans le bassinet? J'ai cru la trouver dans la disposition horizontale du bassinet, celle-ci favorisant la stagnation de l'urine dans son intérieur, comme le fait la vessie dont le bas-fond, chez l'homme du moins, est horizontal, sur le même plan que l'orifice urétral et même sur un plan inférieur, pour peu que la prostate augmente de volume.

Voici comment on peut comprendre la pathogénie des accidents de l'hydronéphrose et la constitution de la poche hydronéphrotique.

Sous l'influence d'une rétention dans le bassinet, celui-ci se distend légèrement, comme la vessie se distend, quand il existe un obstacle prostatique ou autre; la paroi inférieure de la poche s'abaisse et, comme la paroi du bassinet est peu élastique et non musculaire, les effets de cette distension subsistent en partie. Le bassinet distendu ne revient jamais complètement sur lui-même : le mal est en quelque sorte en partie irréparable; ce qui est acquis est acquis.

Que la même cause continue ses effets, et le bas-fond augmentera. Cette paroi inférieure se déprimera de plus en plus en bourse. Ce faisant, elle tend de plus en plus à se rapprocher, à s'accoler à l'uretère qui descend verticalement. A un moment donné, la poche hydronéphrotique pourra acquérir un poids tel que le rein tombe : la poche s'applique contre l'uretère et le comprime d'autant plus qu'elle augmente davantage de volume : il se passe là, ce qui se passe dans le joint de la presse hydraulique.

A ce moment, les conditions de la crise d'hydronéphrose intermittente sont réalisées : fermeture de la poche, distension de cette poche par l'eau qui continue à être excrétée.

La mobilité rénale, dans cette théorie, est donc secondaire. C'est l'hydronéphrose qui est primitive, et c'est la mobilisation, la ptose du rein qui détermine la crise, mais cette ptose n'est ici que secondaire, contrairement à la théorie de Landau, Terrier et Baudouin, qui veut que la mobilité rénale crée l'hydronéphrose : mobilité, ptose primitive, hydronéphrose secondaire; l'hydronéphrose est consécutive à la chute du rein.

Pour moi, au contraire, c'est l'hydronéphrose qui lentement se crée, et un beau jour détermine la chute du rein; c'est la chute du rein qui détermine la crise d'hydronéphrose intermittente, et encore peut-on se demander si cette chute du rein est bien réelle; le rein paraît abaissé, parce qu'il est distendu et qu'il occupe

une plus grande place; quand l'hydronéphrose disparaît, il paraît remonté, parce qu'il est plus petit et qu'il peut se cacher sous les fausses côtes.

Cette crise est tout d'abord passagère; le rein se relève, l'uretère n'est plus comprimé, la poche peut se vider; le patient est guéri momentanément, mais la crise se reproduit et la répétition de ces crises finit par créer un état subinflammatoire qui détermine des adhérences entre l'uretère et les parties voisines, entre le bassinet et les organes voisins, entre le bassinet et l'uretère, de telle sorte que le rein ne peut plus reprendre sa place primitive: l'hydronéphrose, d'intermittente, devient permanente, définitive, et les altérations de l'organe sécréteur marchent alors rapidement.

Dans ces conditions, l'hydronéphrose peut s'infecter, soit par voie sanguine, soit par voie ascendante.

Mais quelle est la cause de cette crise? Elle est difficile à dire. Dans mon mémoire de la *Revue de chirurgie* (Contribution à l'étude de l'hydronéphrose intermittente, *Rev. de chir.*, 1903), je disais que la compression de l'uretère par des matières fécales, la rétention, même physiologique, de l'urine dans la vessie pouvait amener la stagnation de l'urine dans le bassinet et préparer ainsi la crise. Or, une de mes observations est démonstrative à cet égard. Une crise chez la malade qui en fait le sujet est survenue à la suite d'une rétention un peu prolongée d'urine dans la vessie.

J'ai dit qu'il n'y avait aucune relation entre le rein mobile et l'hydronéphrose intermittente : j'entends une relation directe. Un rein mobile peut être atteint d'hydronéphrose intermittente comme tous les autres reins, mais non parce qu'il est mobile : il y a simplement coïncidence, si elle existe, entre le rein mobile et l'hydronéphrose. Cette hydronéphrose, je le répète, a pour conditions une disposition congénitale du bassinet ; j'en ai donné comme preuve, ou, si l'on veut, j'ai donné comme argument, en faveur de cette théorie, ce fait que l'hydronéphrose commence à un âge où la mobilité rénale n'existe pas, et je citais l'exemple d'une dame chez laquelle la crise avait commencé à l'âge de dix-huit ans. Or, j'ai, depuis, opéré un garçon de onze ans pour une *hydronéphrose gauche*, et chez lui les crises ont commencé à l'âge de *deux ans*; l'hydronéphrose était infectée et j'ai tenté quand même l'urétéro-pyélonéostomie, qui a réussi. J'ai, en outre, opéré une fillette de neuf ans pour une hydronéphrose intermittente *gauche*. Garçon et fillette : hydronéphroses gauches.

J'ai donné d'autres arguments en faveur de cette théorie de l'hydronéphrose par disposition congénitale du bassinet : je n'ai pas à les renouveler ici ; ils ne sont pas d'ordre anatomique, je n'en parlerai pas.

Mais l'uretère avec sa conformation particulière peut-il jouer un rôle dans la

production de l'hydronéphrose? Les rétrécissements normaux, ou tout au moins congénitaux que font constater les injections corrosives ou les radiographies après injections à l'onguent mercuriel, peuvent-ils déterminer l'hydronéphrose ou mieux l'hydronéphrose intermittente? C'est possible : on conçoit qu'un uretère dilaté au-dessus d'un rétrécissement puisse se dilater au point de former une poche qui viendra s'appliquer sur le bout inférieur de cet uretère, qui coudera l'uretère au niveau de son rétrécissement, déterminera une plicature qui empêchera tout liquide de passer. Mais rien ne prouve la réalité de ce fait. Dans toutes les opérations d'hydronéphrose intermittente que j'ai faites, dans celles dont j'ai lu la relation, c'est à modifier les rapports de l'extrémité supérieure de l'uretère avec le bassinet que l'on s'est borné, c'est à créer un abouchement plus correct que l'on s'est efforcé. Il semble donc que ce soit là, à l'union du bassinet et de l'uretère, que réside le vice. Que le rétrécissement normal que l'on trouve à ce niveau contribue à favoriser la stagnation, je suis loin d'y contredire, mais il n'est ni nécessaire, ni suffisant.

L'uretère n'est donc pour rien dans la production de l'hydronéphrose intermittente que nous avons en vue, ni dans la détermination de la crise. Aussi le terme d'hydronéphrose intermittente par coudure de l'uretère est-il un terme vicieux; mais on n'en continuera pas moins à l'employer, parce que c'est une habitude prise, et quoique cela ne signifie rien et soit un non-sens : c'est simple et cela satisfait les simplistes et ceux qui ne veulent pas y regarder.

Il me reste à dire un mot du rôle que peuvent jouer les artères dites anormales dans la production des hydronéphroses. On a pu voir, dans quelques hydronéphroses, une artère croiser un uretère qui se mettait à cheval sur cette artère à la façon de l'aorte croisant et chevauchant la bronche gauche; on en a immédiatement conclu que cette disposition dite anormale était la cause de l'hydronéphrose.

Evidemment, ceux qui ont émis cette hypothèse n'ont pas réfléchi que le bassinet en face duquel ils se trouvaient était un bassinet anormal et anormalement dilaté; que la disposition qu'ils observaient était une disposition anormale; qu'à l'état normal, c'est-à-dire dans les autopsies ou les dissections qu'ils avaient pu faire, ils n'avaient jamais pu trouver ce chevauchement; que, s'ils avaient vu une artère et un uretère se croisant à angle plus ou moins droit, jamais ils n'avaient vu un uretère se mettant à cheval sur une artère; par conséquent, cette disposition est causée par l'hydronéphrose, est secondaire à l'hydronéphrose.

J'ai vu et fait dessiner moi-même une disposition analogue, et c'est en voyant cette disposition que j'ai compris que l'artère ne jouait aucun rôle, ou ne jouait qu'un rôle tout à fait accessoire et secondaire, et même ultime.

Pour le comprendre, il suffira de dessiner les différentes phases par lesquelles passe l'hydronéphrose et les différentes positions que prendra dans chacune de ces phases l'uretère par rapport à l'artère.

Primitivement, l'orifice urétéral est au-dessus du niveau de l'artère, à une distance plus ou moins grande (fig. 32).

Le rein devient hydronéphrotique, il se creuse en poche au-dessous, déborde plus ou moins en bas l'artère; la poche se déprime; en se déprimant, elle entraîne l'orifice supérieur de l'uretère qui commence déjà à passer derrière

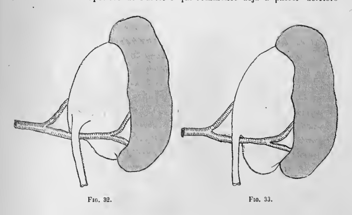


Fig. 32. Fig. 33.

l'artère (fig. 33) : le chevauchement est esquissé; un pas de plus et le chevauchement est chose faite (fig. 34). Que le rein tombe à ce moment, et même avant ce moment, et le chevauchement s'accentuera encore davantage, l'orifice supérieur de l'uretère sera entraîné plus bas (fig. 35). En tombant, le rein pourra entraîner l'extrémité distale de l'artère, qui s'attache à lui, mais il n'entraînera pas l'extrémité initiale, qui reste fixe, de sorte que la ptose du rein augmente le chevauchement.

Que, par sa réflexion sur l'artère, la lumière de l'uretère soit oblitérée un peu plus, je n'y contredirai pas, mais c'est surtout par l'application de cet uretère à la surface de la paroi du bassinet que se fait l'oblitération, ainsi que le montrent les pièces dans lesquelles il n'y a pas de vaisseau croisant l'uretère.

Ces faits ont leur importance, parce qu'on a proposé de faire la section de cette

branche artérielle comme un moyen radical de supprimer la cause de cette hydronéphrose. Or, en coupant cette artère, on ne supprime rien, on ne fait que diminuer la richesse vasculaire du rein, et, qui pis est, on supprime un territoire vasculaire plus ou moins important suivant la grosseur de cette artère et on supprime une partie du rein lui-même, ainsi que le prouvent mes recherches sur la circulation rénale (voir plus haut, p. 2).

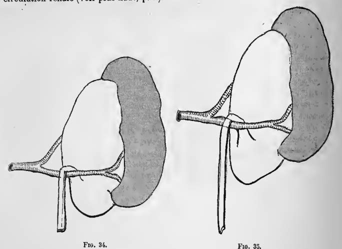


Fig. 34. Fig. 35.

Pour que ce chevauchement de l'uretère sur l'artère puisse se faire, il faut que l'artère passe en arrière de l'uretère. Quand elle passe en avant, il ne se produit pas; mais il peut alors se produire un autre fait que j'ai observé chez le jeune garçon dont j'ai parlé plus haut : l'artère s'était creusée un sillon dans le bassinet distendu qui formait une espèce de besace en avant et en arrière du vaisseau.

FIG. 36. — Autres formes d'uretères et de bassinets.

Etudes sur le décollement de la plèvre et l'équilibre respiratoire.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 695 et suivantes.)

J'ai montré, dans une communication au Congrès français de chirurgie (1895), que l'on pouvait sans inconvénient, à la condition d'y apporter du soin, faire à la plèvre une incision pour explorer sa cavité et découvrir dans le poumon des lésions qui eussent ainsi passé inaperçues, du moins n'eussent pu être reconnues sans cet expédient. C'est en introduisant le doigt dans la plèvre et en explorant le poumon, en faisant, en un mot, une *pleurotomie exploratrice*, que j'ai pu reconnaître le siège d'un foyer de gangrène pulmonaire, dont la situation précise n'avait pu être déterminée par des médecins très compétents.

Dans une discussion à la Société de chirurgie, qui eut lieu après le Congrès de chirurgie, où tous les auteurs qui ont pris la parole ont été d'accord pour affirmer la difficulté qu'on éprouve dans quelques cas à diagnostiquer le siège d'abcès ou autres lésions analogues, j'ai voulu montrer que le seul moyen d'explorer la plèvre était de l'ouvrir, et j'ai été ainsi amené à faire des expériences cadavériques sur le décollement de la plèvre, qu'on nous avait donné comme un moyen facile et innocent d'explorer le poumon sous-jacent.

De ces expériences cadavériques, faites avec tout le soin désirable, il résulte : 1° que le décollement de la plèvre est chose difficile, sinon impossible, sur une certaine étendue : on ouvre fatalement la plèvre. C'est aussi l'opinion du professeur Terrier, qui a assisté à une opération faite par le chirurgien qui a préconisé ce décollement et soutenu qu'il était facile; or, il a vu la plèvre ouverte deux fois (*Progrès médical*, 1897), sans que, du reste, il en soit résulté le moindre inconvénient.

La plèvre malade et, en particulier, la plèvre tuberculeuse qui est épaissie et peu adhérente, est facile à décoller.

Au point de vue physiologique, l'ouverture de la plèvre est-elle un accident grave? Cette opinion a été soutenue par quelques auteurs. Mais de la lecture des observations, de mes expériences, je crois pouvoir conclure que l'équilibre respiratoire n'est pas rompu par l'ouverture même large de la plèvre, à *une condition*, c'est que la diminution du champ respiratoire ne soit pas subite, qu'elle soit progressive, et que le champ respiratoire restant soit suffisant, autrement dit que le poumon du côté opposé soit sain. Il en est du poumon, comme du rein : on peut enlever un rein si l'autre est sain; il est dangereux de le faire si l'autre est malade, et la mort peut s'ensuivre à bref délai.

C'est ainsi que j'ai pu montrer à la Société de chirurgie (1900, p. 837), un chondrome récidivé des côtes que j'avais enlevé à un malade qui avait déjà été opéré deux fois. Pour moi, il n'est pas douteux que les deux récidives qui avaient suivi les deux opérations antérieures étaient dues à l'ablation incomplète de la tumeur, ablation incomplète due très-probablement à la peur qu'avait eue l'opérateur d'ouvrir la plèvre. Si cette peur inconsidérée ne hantait pas l'esprit de quelques médecins ou chirurgiens, comme elle a hanté l'esprit de cet opérateur, nul doute que beaucoup d'opérations pleuro-pulmonaires n'eussent un résultat plus satisfaisant.

Dans le cas auquel je fais allusion, j'ai pu ouvrir la plèvre sur l'étendue d'une pièce de 5 francs en argent, c'est-à-dire sur une étendue de plus de 3 centimètres, et j'ai pu voir le poumon se rétracter en entier vers la colonne vertébrale, sans qu'il se soit produit le plus petit incident capable de nous préoccuper, même un instant.

La connaissance de ces faits physiologiques est importante pour le chirurgien, et il n'est pas indifférent qu'ils soient consacrés par la clinique, but suprême de tous nos efforts.

Je crois pouvoir dire que l'ouverture chirurgicale de la plèvre, c'est-à-dire l'ouverture lente, progressive, qui a pour conséquence la rétraction lente du poumon et, par conséquent, la diminution lente et progressive du champ de l'hématose n'est plus considérée actuellement comme une manœuvre téméraire; bien plus, celle-ci peut être considérée comme un temps nécessaire, bienfaisant de certaines opérations pratiquées sur le thorax.

Je suis heureux de pouvoir dire que quelques faits publiés quelques années après moi par le Dr Delagenière (du Mans) plaident en faveur de cette manière de voir.

Quoique ce qu'il me reste à dire ne soit pas d'ordre physiologique, il me semble impossible de ne pas ajouter que j'ai dû démontrer dans mes expériences que la prétention d'explorer le poumon en palpant la plèvre décollée est tout à fait déplacée. La plèvre décollée, même sur une grande étendue, forme une membrane tendue qui ne permet aucune espèce d'exploration d'organes, même situés derrière elle, et ne permet pas non plus de sentir des indurations situées à un centimètre de la surface du poumon.

Etudes anatomiques sur la vaginale testiculaire.

(*Arch. générales de médecine*, 1887, p. 553.)

Dans mon travail sur l'hydrocèle en bissac ou hydrocèle de Dupuytren, j'ai cherché à établir la pathogénie de cette forme d'hydrocèle rare, exceptionnelle même.

J'ai pensé que l'on ne pourrait expliquer cette disposition si spéciale que par l'étude des vaginales de nouveau-nés.

En effet, on voit des hydrocèles vaginales simples, quand elles ont acquis un grand développement, quand elles viennent se placer en avant de l'orifice inguinal externe et du canal inguinal, simuler l'hydrocèle dite de Dupuytren, mais on ne les voit jamais s'enfoncer dans le canal inguinal et entrer ensuite dans l'abdomen.

De plus, le volume de la portion intra-abdominale de la tumeur peut être, dans quelques cas, et, en fait, est souvent plus considérable que celui de la portion externe ou scrotale, et on ne s'expliquerait pas pourquoi une tumeur qui ne distend souvent pas le scrotum aurait pu écarter les fibres résistantes des orifices inguinaux pour pénétrer dans le ventre, alors qu'on voit des hydrocèles beaucoup plus volumineuses rester exclusivement scrotales.

Il fallait donc chercher dans une disposition congénitale l'origine et la cause de cette disposition. C'est ainsi que j'ai été amené à faire des recherches sur les vaginales de nouveau-nés, c'est-à-dire sur des vaginales qui ne fussent pas encore modifiées par l'inflammation ou des épanchements. J'ai examiné ainsi 134 vaginales de nouveau-nés.

De cet examen, il résulte que la vaginale peut remonter plus ou moins haut le long du cordon, ainsi que l'avaient dit et vu Camper et Cloquet, — dont mes recherches sont confirmatives, — mais mes recherches ont montré que cette vaginale peut remonter jusqu'à l'orifice profond du canal inguinal, ce qu'ils n'ont pas indiqué.

Deux fois, sur ces 134 cas, j'ai vu ce prolongement, et j'ai pu expliquer ainsi pourquoi on pouvait observer des hydrocèles à prolongement abdominal et aussi pourquoi elles sont si rares.

Une hydrocèle étant, dans cette forme, constituée, le liquide remplit la vaginale : en se développant, elle ne peut trouver de l'espace que du côté de l'abdomen, et c'est ainsi que se forme l'hydrocèle à prolongement abdominal.

On comprend que je n'ai pas voulu refaire ici le travail fait déjà par Camper, par Cloquet et par Ramonède dans sa thèse inaugurale sur le « canal vagino-péritonéal »,

parler des différentes formes d'hydrocèle vaginale, la forme en poire, en gourde, la forme arrondie, cylindrique; toutes s'expliquent par les dispositions que nous avons constatées : la vaginale est tantôt appliquée sur le testicule et ne le déborde pas en haut (forme arrondie), remonte plus ou moins haut (forme allongée, en poire ou cylindrique), présente un vestige de rétrécissement sus-testiculaire du conduit vagino-péritonéal (forme en gourde avec les lobes égaux ou inégaux).

Je ne veux pas insister longuement sur ces faits : ils n'ont qu'un intérêt secondaire par rapport au point que j'ai plus spécialement visé, à savoir les conditions anatomiques qui président au développement de l'hydrocèle de Dupuytren ou à prolongement abdominal.

Le développement pelvien, abdominal ou abdomino-pelvien de la poche intérieure, ses rapports avec les viscères abdominaux et pelviens seraient intéressants à étudier ici, mais ces considérations sont plutôt d'ordre pathologique; je ne les étudierai point dans un chapitre d'anatomie et d'ontogénie.

Physiologie de la vessie.

1° Mécanisme de l'évacuation vésicale.

(*Soc. de chirurgie*, 1898, p. 1040.)

Quand une vessie se vide, quelle est la partie qui revient la dernière sur elle-même?

A propos du pansement permanent de la vessie dans les cas de cystite, et en particulier de cystite tuberculeuse, par l'huile iodoformée, qui, on le sait, est plus légère que l'urine, j'ai montré que, quand la vessie se vide spontanément, l'urine est d'abord évacuée, puis l'huile sort à son tour, celle-ci s'étant rassemblée à la partie supérieure.

Du reste, on pouvait prévoir ce résultat quand on a pu observer que l'air injecté dans la vessie n'est guère évacué que quand le liquide, qu'on a injecté avec lui, est d'abord sorti. Ainsi ce sont les couches supérieures du liquide introduit dans la vessie qui se vident les dernières, ou tout au moins ce n'est que tout à fait à la fin que les particules plus lourdes, contenues dans le bas-fond, sont évacuées.

Quand la vessie se vide, ce sont les couches de liquide qui sont en face du col qui sont d'abord évacuées; la vessie continuant à se contracter, les couches supérieures descendent et viennent successivement se présenter devant l'orifice vésical, jusqu'à ce que la couche tout à fait supérieure soit évacuée; ce n'est qu'alors que le bas-fond expulse les particules plus lourdes qui sont à son contact.

2° Du pouvoir absorbant de la vessie.

(*Comptes rendus de l'Ac. des Sciences*, 27 nov. 1893.)

D'après les Traités classiques de Physiologie, la vessie est, des organes recouverts d'épithélium, le seul qui ne soit pas doué du pouvoir absorbant. Il est classique de dire que la vessie saine n'absorbe pas; et l'on cite des expériences à l'appui. Il est classique de dire que, seulement quand elle est dépouillée de son épithélium, la vessie peut absorber.

Des faits cliniques observés depuis longtemps m'avaient conduit à supposer que la vessie devait être douée du pouvoir absorbant. Des faits expérimentaux, poursuivis depuis plusieurs mois, m'ont démontré d'une façon péremptoire que la vessie saine peut absorber. En injectant un poison dans une vessie saine, on peut tuer un animal aussi sûrement qu'en injectant ce poison sous la peau ou dans le rectum.

L'erreur accréditée jusqu'ici reconnaît plusieurs causes, dont les principales me paraissent les suivantes :

1° On a confondu imbibition avec absorption;

2° On n'a pas employé un poison suffisamment actif pour que l'action en fût indiscutable;

3° On a employé des poisons inactifs par rapport aux animaux en expérience.

Je me suis servi, pour mes expériences, d'une sonde en caoutchouc rouge (n° 8); je n'ai jamais distendu la vessie, je n'ai pas injecté plus de 2 centimètres cubes, de façon à éviter l'intervention de la pression, de façon aussi à éviter de provoquer le besoin d'uriner et à faire passer ainsi l'urine dans l'urètre; je n'ai jamais lié l'urètre, pour éviter l'absorption par la muqueuse urétrale.

Je me suis servi de poisons chimiques et de poisons microbiens. Dans ce dernier cas, j'ai injecté tantôt le poison microbien pur, tantôt une culture de microbes, auquel cas un élément nouveau complique l'expérience : la pénétration mécanique des corpuscules figurés du ferment.

Les poisons chimiques, pourvu qu'ils fussent violents, m'ont toujours donné des résultats immédiats; quand ils n'ont pas agi immédiatement, ils paraissent avoir eu sur l'organisme une action telle que la mort a pu s'ensuivre à des intervalles plus ou moins éloignés.

La cocaïne à 1/12, la strychnine à 1/30, l'acide cyanhydrique médicinal à 1/100 tuent les animaux dans l'espace de quelques minutes; la cocaïne, mise en contact avec une large surface cutanée dépourvue d'épithélium, n'a aucune action; la

belladone, le curare, la pilocarpine ne produisent leurs effets que beaucoup plus lentement et ne paraissent agir qu'en imprimant des troubles lents dans la nutrition des cellules.

L'eau paraît absorbée par la vessie. Je dis « paraît », parce que la démonstration rigoureuse de cette absorption, en se plaçant dans des conditions normales ou très voisines de la normale, ne me paraît pas possible.

L'absorption des poisons chimiques par la vessie me paraît jeter un certain jour sur la pathologie urinaire et fournir l'explication des différences énormes qui existent, au point de vue de l'évolution, entre les rétentions vésicales et les rétentions rénales, ces dernières permettant la conservation de l'état général et la survie pendant un temps infiniment plus long que les autres.

L'injection vésicale de poisons microbiens produit des effets non moins remarquables.

En prenant un microbe auquel le lapin est très sensible, le pneumocoque, sur six lapins injectés, j'ai eu cinq morts, dont trois ont succombé dans l'espace de trois à cinq jours, avec des exsudats pleuraux et péritonéaux sans lésions rénales, fait très important pour l'histoire des infections urinaires.

Une macération de muscles gangrenés par le vibrion septique a été injectée à deux reprises dans la vessie après avoir été filtrée au filtre Chamberland et a tué le lapin après vingt jours.

Sur quatre lapins auxquels j'ai injecté la culture du bacille pyocyanique stérilisée par la chaleur, mais non filtrée, substance dont la propriété pyrétogène a été établie par Charrin, deux sont morts, l'un après sept jours, l'autre après quatorze jours.

Les conséquences de ces faits au point de vue de la pathologie humaine sont faciles à déduire, et la clarté qu'elles jettent sur la pathogénie des infections urinaires saute aux yeux : c'est un point sur lequel je me propose de revenir et que je développerai.

J'ai étudié l'absorption au niveau de l'urètre et au niveau de l'uretère : l'absorption urétrale m'a paru très active, l'absorption urétérale beaucoup moins active. Mais quand le liquide toxique arrive au niveau des calices, la mort est foudroyante avec les doses que j'ai employées.

J'ai fait publiquement, devant la Société de biologie, une expérience *positive* d'empoisonnement par une solution de strychnine à 1/30 injectée dans la vessie d'un lapin.

Ces expériences ont été répétées par un élève de M. Livon, de Marseille (M. Barbanoux), et elles ont conduit aux mêmes conclusions que les miennes. C'est à ces conclusions qu'étaient encore arrivés Morro et Gœbelin dans un

travail paru dans le *Zeitschrift für klinische Med.*, 1897, fasc. 1 et 2, vol. XXXII, p. 12.

Ces recherches ont fait le sujet de la thèse de mon élève Sabatier.

Du rôle des muscles dans la statique et la mécanique articulaires.

(*Progrès médical*, 1889).

Cruveilhier a dit des tendons des muscles qu'ils étaient les ligaments actifs des articulations. Mais quand on lit ce qu'il en dit dans son traité d'anatomie, on voit qu'il ne les appelle ainsi que parce qu'il n'est pas possible de comparer des ligaments fibreux inextensibles et non élastiques aux muscles qui sont élastiques, extensibles et contractiles, de même que, par opposition, on a appelé les *ligaments jaunes des muscles passifs*.

Pour la plupart des articulations, écrit Cruveilhier, un certain nombre de tendons et de muscles constituent des ligaments actifs qui fortifient les ligaments propres et qui, souvent, y suppléent entièrement. Ainsi, les tendons extenseurs des doigts, les tendons du triceps fémoral, du triceps brachial remplissent pour ces articulations l'office de véritables ligaments. Les tendons des muscles sus-épineux, sous-épineux et sous-scapulaire viennent, pour l'articulation scapulo-humérale, au secours de la faiblesse de la capsule fibreuse avec laquelle ils se confondent, etc.

Les tendons et les aponévroses tendineuses qui entourent immédiatement une articulation se continuent, s'identifient plus ou moins complètement avec les ligaments.

Ce n'est toutefois pas ainsi qu'il faut comprendre le rôle des muscles dans la statique et la mécanique articulaires. Leur action réelle devient évidente dans les cas où ils sont atrophiés. Leur absence ou leur faiblesse entraîne des troubles qui font vite comprendre leur action. La pathologie vient en aide, sur ce point comme sur bien d'autres, quand elle ne les précède pas, à l'anatomie et à la physiologie. Dans mon travail intitulé : *De l'atrophie musculaire comme cause de douleurs articulaires*, j'ai montré le rôle que jouent les muscles dans la mécanique articulaire, et j'ai pris ce titre pour bien indiquer ce rôle.

La pratique, aujourd'hui courante, alors un peu décriée du massage, la pratique des différentes formes ou méthodes de gymnastique, celle des exercices méthodiques auxquels on assujettit les articulations malades et les muscles qu'elles font mouvoir, rendent maintenant moins intéressantes les considérations que j'ai

développées à ce moment. On sait, en effet, que la thérapeutique des affections articulaires, surtout d'origine traumatique, comporte le massage et les exercices actifs ou passifs pratiqués d'une manière précoce. Aussi, est-on moins exposé qu'autrefois à voir les accidents que j'ai décrits à ce moment et les erreurs thérapeutiques qui en découlaient. Néanmoins, si ces erreurs sont moins fréquentes, si leurs conséquences sont pour la plupart évitées, on les voit encore trop souvent et les considérations qui vont suivre conservent toute leur valeur.

Le problème se pose sous les termes suivants :

Un sujet ayant eu par exemple dans le genou (c'est le cas le plus fréquent) un épanchement articulaire d'origine traumatique, est considéré comme guéri parce qu'il n'a plus d'épanchement. On lui permet de marcher, mais toutes les fois qu'il marche sans beaucoup de précautions, sur un sol un peu inégal, il souffre de son articulation et surtout à la partie interne. Cette douleur se répète à chaque mouvement un peu irrégulier, et finit par décourager le sujet. Ce découragement sera d'autant plus justifié qu'on peut aller jusqu'à, même à la suite de ces faux mouvements, s'ils ont été un peu violents ou trop répétés, constater de l'hydarthrose,

Que s'est-il passé? Que signifient ces douleurs? Elles sont la manifestation de tiraillements, de distensions ligamenteuses, en un mot, *d'entorses* plus ou moins légères, plus ou moins sérieuses et qui peuvent, comme toutes les entorses, s'accompagner d'épanchement articulaire : car les douleurs sont localisées dans les points où elles siègent habituellement en cas d'entorse.

Quel rôle jouent les muscles dans ces cas-là? Ils jouent le rôle de guides, ils sont chargés de maintenir à chaque moment, grâce à leur élasticité, grâce à leur contractilité, à leur tonicité, les surfaces articulaires en contact.

Ils maintiennent ces surfaces articulaires appliquées étroitement l'une contre l'autre comme le feraient des ressorts puissants. Grâce au sens musculaire, au sens articulaire, pourrait-on dire, le muscle toujours en éveil par une action réflexe dont le point de départ est dans le ligament, maintient sa contraction et, par suite, empêche les déviations des os de leur axe.

Ce rôle de tuteur intelligent et conscient qui, pour le muscle, sera d'autant plus important qu'il s'agira d'une articulation plus lâche, dans laquelle l'engrènement des surfaces articulaires est moins exact, moins parfait. C'est aussi dans ces articulations que la convalescence sera la plus longue.

Une luxation du coude est plus tôt guérie qu'une fracture de l'extrémité inférieure du radius, raideur mise à part; une simple entorse du genou, moins vite qu'une fracture du péroné, qui est une entorse compliquée.

Pourquoi? Parce que l'engrènement des surfaces articulaires est plus parfait au coude qu'au poignet, au cou-de-pied qu'au genou.

Dans certaines articulations, comme les ginglymes et les trochlées, des os, pour être maintenus en contact, n'ont presque besoin que d'être replacés dans une position normale ; les ligaments ne servent guère qu'à empêcher l'écartement des surfaces articulaires ; le contact de ces os est obtenu très facilement et leur écartement exigerait un effort considérable : c'est le cas des ginglymes et des trochlées.

Quant aux articulations comme le genou et le poignet, dont les mouvements n'ont pas la précision des trochlées, qui sont susceptibles de mouvements plus ou moins étendus dans les deux sens, elles ont besoin de moyens de contention plus complexes. N'étant pas maintenues par l'engrènement des os, elles ont de la tendance, sous l'influence de faux mouvements, à s'ouvrir, à s'entrebailler et c'est à cette tendance constante que s'opposent les muscles. Cette tendance, notamment dans l'articulation du genou, est d'autant plus marquée que le fémur tombe sur le plateau tibial, non pas normalement, perpendiculairement, mais suivant un angle ouvert en dehors.

C'est pourquoi c'est dans cette articulation qu'on observe, et aussi pour beaucoup d'autres raisons, le plus grand nombre d'entorses ; c'est aussi là qu'on voit le plus ces accidents de la convalescence des traumatismes.

Les ligaments, et notamment le ligament latéral interne, sont chargés d'empêcher cet entrebaillement de l'articulation, mais si cette tendance est un peu accusée, ils ne pourront parvenir à l'empêcher qu'au prix d'une certaine distension, d'où douleur, et celle-ci sera d'autant plus marquée que les fibres seront plus distendues et déchirées. Ces fibres ligamenteuses ne peuvent opposer qu'une résistance passive, mécanique en quelque sorte. Le muscle, au contraire, opposera son élasticité de ressort, sa vigilance à l'action traumatisante ; à chaque effort de distension, il opposera une résistance élastique en sens inverse. Mais, pour pouvoir remplir ce rôle, il faut qu'il soit suffisamment puissant, il faut qu'il soit normal, il faut donc qu'il ne soit ni atrophié ni affaibli, sinon il n'empêche pas le tiraillement ligamenteux, par suite, l'entorse et la douleur.

Quand il est atrophié, il faut suppléer à son insuffisance par les moyens artificiels. L'utilité de ces moyens artificiels peut être facilement démontrée pour le poignet par l'expérience suivante :

Essayez de faire saisir et soulever un objet par une main appartenant à un avant-bras atrophié par suite d'un traumatisme intéressant l'articulation du poignet, et vous verrez combien ses mouvements sont faibles et maladroits. Fortifiez le poignet, remplacez l'action insuffisante des muscles de l'avant-bras par une compression du poignet au moyen de votre propre main ou par un bande un peu serrée, et immédiatement vous verrez cette main acquérir une force subite.

C'est ce que réalisent les lutteurs en entourant leur poignet d'un bracelet de cuir.

J'ai cité, dans mon travail, l'observation d'une femme qui avait eu un traumatisme du genou et qui avait souffert si longtemps et dont le mal avait opposé une si grande résistance à la thérapeutique dirigée contre son articulation, que d'éminents chirurgiens ne voyaient d'autres moyens de faire cesser les douleurs que d'ankyloser le genou ; et, effectivement, on fit pendant six mois des tentatives dans ce sens ; heureusement, elles furent vaines. Bien loin de chercher à l'ankyloser, je proposai de faire mouvoir cette articulation, mais les muscles de la cuisse atrophiés étaient impuissants à remplir leur rôle de ligaments actifs, à prévenir et empêcher le retour des entorses, et, par suite, des douleurs pendant la marche. Je proposai donc de remplacer ces ligaments actifs par un appareil articulé qui permettait les mouvements antéro-postérieurs, c'est-à-dire les mouvements normaux, tout en empêchant les mouvements latéraux, c'est-à-dire les mouvements anormaux.

Et l'événement a confirmé mes prévisions. Cette femme a été guérie; je l'ai revue au bout de dix-sept ans : elle est restée guérie.

J'ai employé, il y a quelque temps, un appareil analogue chez une jeune fille pour lui permettre de marcher sans douleur et de refaire ainsi ses muscles.

Ainsi donc se trouve démontrée l'influence considérable exercée par les muscles sur la statique et l'équilibre articulaires, et se trouve justifiée la dénomination de Cruveilhier de *ligaments actifs* des articulations qu'il leur avait donnée. Cependant, je peux dire qu'il n'avait pas donné à ce mot la signification que je lui ai donnée, celle de ligaments résistant par leur élasticité propre, par leur tonicité et par leur contractilité réflexe aux causes de distension des ligaments passifs. On peut même dire que les vrais ligaments des articulations sont les muscles : on peut concevoir des articulations sans ligaments fibreux; on ne les conçoit pas sans les muscles qui les font mouvoir et les maintiennent en même temps.

II

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE

ET PATHOLOGIE EXPÉRIMENTALE

Résultat de l'examen de l'urine des deux reins dans un cas d'hydro ou de pyonéphrose.

(*Congrès de chirurgie*, 1898.)

Le rein hydronéphrosé sécrète, en général, une quantité d'urine supérieure, quelquefois très supérieure à celle du rein sain.

Exemple :

Côté malade	1.500	Côté sain	500
—	1.800	—	550
—	1.500	—	1.150

Il y a donc polyurie comme dans toute néphrite interstitielle, soit primitive, soit secondaire.

Quelquefois, il existe des chiffres inférieurs dans l'urine du rein malade.

Dans certains cas, la *quantité totale d'urée* sécrétée par le rein malade peut être égale à celle qui est sécrétée par le rein sain. Dans un cas même, elle a été supérieure, d'où l'importance, sur laquelle il est superflu d'insister aujourd'hui, de conserver le rein malade.

Les chlorures sont diminués, quelquefois égaux.

L'acide urique est *sécrété en quantité beaucoup moins considérable* par le rein malade que par le rein sain; il n'est pas rare qu'on n'en trouve que des traces.

L'acide phosphorique est tantôt diminué, tantôt augmenté, soit que l'on considère des malades différents, soit le même malade à des jours différents.

Quand on fait cesser l'hydronéphrose, la différence entre le rein sain et le rein

malade diminue notablement après l'opération, surtout pour ce qui a trait à la polyurie.

Quand, la densité étant abaissée, la quantité est notablement abaissée aussi, on peut, sans hésitation, faire le sacrifice du rein malade.

Des cystites expérimentales par injection intra-veineuse de culture de coli-bacille.

(*Soc. de biologie*, 12 mars 1892.)

J'ai vérifié expérimentalement l'hypothèse de l'origine infectieuse de quelques cystites et démontré la réalité de l'infection de la vessie par des microbes venant, à travers le rein, d'un foyer d'infection plus ou moins éloigné. Pour cela, j'ai lié la verge à des animaux, pour créer une rétention artificielle d'urine, pendant un laps de temps variant de cinq heures à vingt heures, et en injectant en même temps dans les veines une culture de coli-bacille.

Les animaux en expérience ont tous eu de la cystite, sans que le rein ni les uretères aient paru participer en quoi que ce soit à l'infection, comme j'avais pu l'observer cliniquement.

Les animaux témoins, auxquels on avait simplement fait la ligature de la verge, n'ont rien eu.

Déchirure de l'urètre par distension.

(*Semaine médicale*, 1891, p. 101.)

J'ai fait faire des expériences sur la résistance de l'urètre à la distension, ou tout au moins sur la résistance de l'urètre membraneux et pré-membraneux.

Pour cela, ayant lié la verge au niveau de la couronne du gland, j'ai lié le col vésical sur une forte seringue à injection, et j'ai injecté de l'eau dans le canal de façon à le distendre. Or, j'ai toujours vu les déchirures se produire dans la région bulbeuse de l'urètre et se propager quelquefois à la région membraneuse, probablement quand on continuait à pousser l'injection une fois la région bulbaire rompue.

La région bulbeuse de l'urètre est donc la moins soutenue, la moins résistante de l'urètre, la région prostatique mise à part, celle-ci n'ayant pu être soumise aux expériences.

De l'exploration des tumeurs du poumon. Injection de masses suifeuses dans le poumon.

(*Soc. de chirurgie*, 1893, p. 697.)

Un de nos collègues avait admis la possibilité d'explorer avec le doigt, par-dessus la plèvre pariétale, décollée de la paroi, le poumon sous-jacent, dans une étendue correspondant au décollement. Or, j'ai montré, en injectant dans l'épaisseur du parenchyme pulmonaire, des masses de suif formant tumeurs volumineuses, que ces tumeurs suifeuses ne peuvent être senties, quand même elles ne seraient qu'à 1 centimètre de la surface du poumon.

Cystite et infection généralisée par injection intra-vésicale de culture de pneumocoque.

(*Arch. de méd. expérimentale*, 11 juillet 1894.)

Rein hydronéphrotique expérimental.

(*Soc. anatomique*, 1893, p. 224.)

Ce rein offre ceci de remarquable, c'est que l'uretère a été lié juste quatre mois auparavant.

Il mesurait, le jour de la ligature, 6 centimètres de long et 4 1/2 de large.

Or, actuellement, il mesure 12 centimètres de long et pèse 310 grammes, le rein du côté opposé ne pesant que 65 grammes et il doit être hypertrophié.

Le contenu en est transparent.

J'ai présenté cette pièce expérimentale afin de montrer que l'on ne peut pas toujours compter sur l'atrophie des reins dont on a lié le conduit excréteur. Cette atrophie ne se produit pas à bref délai, puisque la ligature date de quatre mois; il paraissait, il y a quelque temps, un peu moins gros qu'il ne l'est actuellement, de sorte qu'il ne paraissait pas, tout au moins, évoluer vers l'atrophie.

Ces reins peuvent s'infecter par voie sanguine, et ils peuvent être alors une source de dangers pour celui qui le porte.

Sur l'hydronéphrose expérimentale.

(*Soc. de chirurgie*, 1893, p. 631.)

Je cite des observations de ligature expérimentale de l'uretère où l'oblitération de l'uretère s'accompagnait d'une volumineuse hydronéphrose, tandis que des rétrécissements expérimentaux n'avaient presque pas augmenté le volume du rein.

En tout cas, la destruction du rein dans le cas de ligature et d'oblitération de l'uretère s'opère assez lentement.

III

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

CHIRURGICALE

ANESTHÉSIE

Des accidents de la chloroformisation.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 48, 257.)

Dans cette discussion, je crois devoir insister sur un point qui n'a pas été indiqué par nos collègues, à savoir que le chloroforme peut être un poison violent pour certains sujets qui y sont particulièrement sensibles. Il y a là quelque chose d'analogue à la sensibilité de certains sujets pour des médicaments donnés à dose, on peut dire, homéopathique : un œdème énorme avec vésicules et bulles volumineuses produit, par un bain phéniqué à 1/500, une éruption scarlatiniforme généralisée à la suite du simple passage, après ablation de fils, sur la ligne de réunion d'une incision de laparotomie, d'un tampon d'ouate imbibé de solution de sublimé à 1/000, etc.

Il me semble que le chloroforme peut avoir sur certains sujets l'action hypertoxique de certains poisons. Il y a, en outre, dans le chloroforme, quelque chose que la chimie ne peut révéler et qui doit exister, puisqu'on cite des alertes chloroformiques survenant en série dans le même service et dans le même hôpital. Certains chloroformes endorment plus vite que d'autres, etc.

L'influence de la peur seule est suffisante et j'en indique un exemple tiré de la pratique du professeur Richet, qui vit un malade mourir de peur, à la suite du seul geste qui avait consisté à approcher de son nez une compresse sèche.

L'état des orifices du cœur n'est rien, c'est l'état du myocarde qui est tout. M. Potain nous l'avait appris depuis longtemps.

A propos de l'anesthésie par injection intra-rachidienne de cocaïne.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 536.)

Je cite une observation d'anesthésie avec paralysie absolue du sphincter vésical et anal.

J'insiste sur les vomissements qu'on observe pendant les opérations et qu'on ne peut pas arrêter, tandis qu'on les arrête par le chloroforme.

J'insiste aussi sur les maux de tête et l'élévation thermique post-opératoire qu'on n'observe pas avec l'anesthésie générale.

Beaucoup d'opérations faites avec la rachi-cocaïnisation auraient pu être faites avec la cocaïne locale ou le bromure et le chlorure d'éthyle.

Anesthésie par le bromure d'éthyle.

(*Soc. de chirurgie*, 1894, p. 396, 403.)

Le bromure d'éthyle ne met pas à l'abri des vomissements comme on l'a prétendu.

Action anesthésiante de l'huile gaiacolée.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 608.)

Comme suite à la communication de M. Championnière sur ce sujet, je cite des faits de ma pratique qui dataient de deux mois environ.

Anesthésie au chlorure d'éthyle et chloroforme.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 920.)

Le chlorure d'éthyle paraît supprimer l'excitation dans quelques cas et permet l'anesthésie rapide. Il est beaucoup moins désagréable à inhaler que le chloroforme : il ne donne pas la sensation d'oppression que donne le chloroforme.

Sur la rachistovaïnisation.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 594.)

J'ai employé deux fois un mélange de cocaïne et de stovaïne, parce que j'avais eu et vu des échecs avec la stovaïne seule.

J'ai employé aussi la stovaïne seule avec succès.

Mes cas sont très restreints et au nombre de 7 seulement, parce que la rachianesthésie vit, selon moi, *des contre-indications de l'anesthésie générale et de l'anesthésie locale*.

L'anesthésie locale n'est pas assez employée.

La rachianesthésie donne lieu à des rétentions d'urine plus prolongées que le chloroforme, et la vessie, dans les cas de rachianesthésie, paraît s'infecter à la suite du cathétérisme plus facilement que dans les cas d'anesthésie générale.

De l'asepsie en chirurgie.

(*Soc. de chirurgie*, 27 mars 1899, p. 305; 29 mars 1899, p. 317; 16 mai, 1900, p. 553; 21 octobre 1900, 1902, p. 186 et 190; 1903, p. 283.)

La question de la nécessité des gants pour faire des opérations soit septiques, soit même aseptiques, en raison de l'impossibilité d'aseptiser les mains est venue en discussion, à plusieurs reprises, à la Société de chirurgie.

Qui dit chirurgie, dit asepsie; nul ne peut faire de la chirurgie, s'il n'est aseptique. Ceci posé, peut-on faire une opération aseptique après avoir fait une opération septique? Il est de toute évidence qu'il faut s'en abstenir et tout le monde est d'accord là-dessus : mais les circonstances peuvent être telles qu'on soit forcé de le faire : j'ai soutenu par *des exemples* qu'on peut le faire, sans que les malades soient infectés et sans que la responsabilité du chirurgien soit engagée, et c'est là un *point important*. S'il était démontré que l'on ne peut le faire, *la responsabilité du chirurgien serait engagée et on voit d'ici les conséquences morales et judiciaires* qui pourraient en résulter. J'ai, en outre, fait des expériences sur des lapins dans le péritoine desquels j'ai fait promener un doigt préalablement rendu septique par un frottis avec des cultures virulentes pour des lapins témoins et ensuite aseptisé par le brossage et savonnage des mains à l'alcool et à la

solution d'oxycyanure que nous avons l'habitude d'employer avant chacune de nos opérations, et ces expériences ont été confirmatives de ces idées. Ces idées ont été défendues cliniquement et expérimentalement par MM. Routier, Poirier, Delbet, Walther, Schwartz.

J'ajoute : l'air des salles de malades contient peu de germes pathogènes, ainsi que l'a montré Quénu, et il peut y avoir aussi plus de microbes dans l'air des salles d'aseptiques dans les mêmes conditions que dans l'air des salles de septiques.

Au reste, je conclus en disant :

1° Une grande quantité d'opérations septiques peuvent être faites sans qu'on se contamine les mains;

2° Tous ou presque tous les pansements septiques peuvent être faits sans contamination des mains;

3° Dans les opérations septiques, la durée du contact des substances virulentes peut être assez minime pour être négligée.

4° L'usage du gant de caoutchouc est recommandable mais non indispensable.

Sur les injections préventives de sérum antitétanique.

(*Soc. de chirurgie*, 1896, p. 614; 7 juin 1899, p. 805; 1901, p. 656; 1903, p. 397; 1904, p. 236-240. *Thèse* de Boudaut, 1896.)

Dès 1896, j'avais proposé, à la suite des expériences de Nocard sur l'action préventive du sérum antitétanique chez les animaux, de faire à l'homme atteint de plaies des rues ou des champs, des injections préventives de sérum et j'avais fait ces injections.

J'ai communiqué à la Société de chirurgie les résultats de mes premières injections, montrant leur innocuité et, me semblait-il, leur efficacité. Ma communication fut accueillie avec quelque septicisme par un certain nombre de chirurgiens. Je n'en persistai pas moins dans ma manière de voir, reprenant mon argumentation et montrant la disparition du tétanos du service que je dirigeais où qu'il fût, qu'il fût à Bicêtre, à Tenon, à Saint-Louis ou à Beaujon.

A la suite de M. Vaillard, et avec les données expérimentales qu'il a fournies, j'ai cherché à montrer la cause des insuccès de la méthode, signalés par quelques-uns de nos collègues :

Le tétanos est fonction d'infection dans le plus grand nombre des cas. C'est pourquoi l'antisepsie a diminué les chances de tétanos.

Le sérum antitétanique n'agit pas sur le virus tétanique, mais permet à

la phagocytose de faire son œuvre de destruction sur les microbes. Si la phagocytose doit s'exercer sur les microbes associés, elle laisse la spore tétanique poursuivre son œuvre et le tétanos peut apparaître. Si, au contraire, la phagocytose n'a à s'exercer que sur les spores tétaniques seules, elle peut les détruire et les détruira facilement. C'est pourquoi il faut, chez les sujets qui suppurent, à la suite d'une plaie susceptible de donner le tétanos, répéter les injections préventives de 10 centimètres cubes tous les dix jours, avant que l'action de la première injection ne soit épuisée.

De plus, ainsi qu'il résulte toujours des expériences de Vaillard, la spore tétanique résiste longtemps et sommeille en quelque sorte. Aussi peut-il arriver que des animaux inoculés depuis trente, quarante, cinquante jours, et qui paraissaient, par conséquent, à l'abri du tétanos qu'on leur avait inoculé en même temps qu'on faisait l'injection préventive, que ces animaux, dis-je, puissent être atteints de tétanos au bout de ce temps : or, dans le lieu où avait été faite l'inoculation, on trouvait des spores tétaniques encore virulentes.

Ces spores, suivant l'explication de Vaillard, étaient, quoique vivantes, restées inactives dans le lieu de leur inoculation ; mais vienne une cause de déchéance, une cause capable de réduire la puissance phagocytaire de l'individu, et les spores, mises en liberté, peuvent sécréter et diffuser la toxine tétanisante. C'est probablement ce qui s'est produit dans les cas cités par nos collègues où des malades, paraissant mis à l'abri du tétanos, l'ont contracté ; ils l'ont contracté, soit qu'on n'ait pas répété l'injection préventive, malgré la suppuration, soit qu'ayant reçu l'injection, les spores aient continué à vivre et qu'elles aient repris leur vitalité à la suite d'une maladie quelconque ou d'une cause de déchéance phagocytaire.

Sur le tétanos.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 236-247.)

L'antisepsie et l'asepsie ont beaucoup diminué les cas de tétanos, ainsi que cela a été dit dans la thèse de mon élève Boudaut (1896).

L'asepsie des plaies est une mauvaise condition pour le développement du tétanos, ainsi que l'ont démontré les expériences de Vaillard : les germes pathogènes sont favorisants.

La pratique de la chirurgie aseptique met à l'abri du tétanos, mais si on est maître de l'asepsie des plaies que l'on crée, il n'en est pas de même des plaies accidentelles, qui peuvent rester septiques malgré tous les soins.

Bien plus, la toxine antitétanique ne détruit pas directement la toxine tétanique; elle ne fait que mettre les cellules de l'organisme en état de résister à l'influence de la toxine, et cette action n'est que temporaire.

Si donc la toxine continue à être mise en liberté, comme cela a lieu pour les plaies infectées par les microbes de la suppuration, il faudra la combattre par de nouvelles injections de sérum antitétanique ; c'est pourquoi dans les plaies infectées il faut renouveler les injections de sérum tous les dix ou douze jours au plus tard.

Enfin, d'autres conditions, et en particulier la persistance de spores tétaniques dans des régions où elles avaient été injectées, et qui sont entrées en activité deux ou trois mois après l'injection, peuvent expliquer l'apparition de tétanos retardés ou faire croire à un tétanos spontané.

Les expériences sur les animaux semblent indiquer que l'action curative du sérum antitétanique est plus active quand il est injecté dans le canal rachidien que sous la peau.

A propos du traitement du tétanos.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 451.)

J'insiste à nouveau sur ce fait que les malades suppurants sont particulièrement aptes à contracter le tétanos, ainsi que l'a démontré M. Vaillard ; il faut donc renouveler les injections ; les microbes du tétanos peuvent même sommeiller ou être empêchés, et au bout d'un temps relativement long, retrouver leur vitalité ou être mis en état de sécréter leur toxine ; il suffit de placer ces individus dans des conditions favorables à l'éclosion du tétanos, et je cite l'exemple du choléra des poules, qui n'atteint ces dernières que quand elles sont refroidies.

L'action préventive est bien démontrée par la pratique vétérinaire, et il n'y a pas de raison pour que l'immunité déjà observée chez les animaux ne soit pas étendue à l'homme. La pratique des injections préventives doit être d'autant moins combattue qu'elles ne donnent lieu à aucun accident.

De la dilatation de l'estomac dans ses rapports avec les affections chirurgicales.

(*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, séance du 14 mai 1888.
Archives générales de médecine, 1889, t. I, p. 257.)

A côté des états diathésiques ou constitutionnels dont l'influence sur la marche et l'évolution des traumatismes et des affections chirurgicales ne peut être niée, il convient de placer la *dilatation gastrique*.

Celle-ci détermine la production de toxines dont l'absorption par la muqueuse stomacale peut ou déterminer par elle-même des accidents analogues à ceux que déterminent les associations microbiennes, ou créer une prédisposition morbide analogue à celle que crée le froid pour le choléra des poules, l'acide lactique (Arloing et Cornevin) ou le *bacillus prodigiosus* (Roger) pour le charbon symptomatique chez le lapin, etc., en somme amener des modifications de milieux analogues à ces *modifications expérimentales*, comparables à ce qu'on nomme en clinique états constitutionnels, états diathésiques.

Ces études cliniques ont été confirmées par des recherches expérimentales de Letulle, qui n'a pu arriver à produire expérimentalement des abcès et des ulcères de l'estomac chez le cobaye, qu'après avoir déterminé sa dilatation expérimentale par l'ingestion d'eau de Vichy.

De la réunion primitive sans drainage.

(In *Thèse de Lanusse-Croussé*, Paris, 1889)

Observations de différentes opérations de tumeurs, et en particulier de tumeurs du sein avec curage de l'aisselle, où l'emploi de la suture à étages, remplaçant la compression qui peut être infidèle et irrégulière, a permis d'éviter le drainage et de guérir sous un seul pansement.

De l'origine infectieuse de certaines formes de cystites dites « a frigore », rhumatismales, goutteuses, etc.

(*Congrès français de chirurgie*, 1891, p. 249. — 2° Communication sur le même sujet, *Bulletin et Mémoires de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 489; *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1891, p. 551, et novembre 1893; *Progrès médical*, 1894, travail fait par mon interne Jacobson.)

Certaines cystites d'origine indéterminée et qu'on aurait pu rapporter au froid,

au rhumatisme, etc., paraissent avoir une origine infectieuse : elles sont liées à une infection passagère de la vessie par des micro-organismes venus d'un foyer infectieux plus ou moins éloigné à travers les reins. On pourrait expliquer de la même manière la suppuration chez les prostatiques atteints de rétention incomplète et dont la vessie n'a jamais été infectée directement, et chez les calculeux vésicaux ou rénaux, etc.

Cette variété de cystite est passagère et facilement curable.

Traitement des épithéliomes par la pyoktanine.

(*Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie*, 1891, p. 328.)

Deux observations où le résultat du traitement par la pyoktanine fut nul, venant à l'appui des observations publiées par le professeur Le Dentu.

Du traitement abortif de la syphilis par l'excision du chancre.

(Observations dans Mémoire de Thiéry, *Gazette médicale*, 1888.)

Diagnostic clinique et diagnostic bactériologique.

(*Presse médicale*, 10 août 1894.)

Dans cette note, je mets les lecteurs en garde contre les conclusions erronées auxquelles peuvent être amenés des médecins cependant experts dans l'art des examens bactériologiques, et qui peuvent leur faire prendre une tumeur de la vessie pour une tuberculose vésicale.

La connaissance que nous avons actuellement des bacilles acido-résistants, qu'on peut prendre pour des bacilles tuberculeux, justifie les réserves que j'avais déjà formulées à cette époque assez éloignée.

Le délire alcoolique n'est pas septicémique, il peut exister sans plaie.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 42.)

A propos des psychoses post-opératoires.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 257.)

Observation d'un malade qui portait une fistulette consécutive à une néphrotomie pour suppuration aiguë du rein et qui a présenté ultérieurement des troubles mentaux manifestes guéris plus tard par une néphrectomie secondaire faite par M. Picqué.

Production fibreuse, pseudo-fibromes autour des foyers d'irritation.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 845.)

Je cite deux cas de pseudo-tumeurs fibreuses développées : 1° dans la paroi d'une vésicule biliaire; 2° autour des fistules urinaires périnéales.

Transformation d'une tumeur bénigne en tumeur maligne.

(*Soc. de chirurgie*, 2 mars 1898, p. 201.)

Cancer du sein chez une femme, chez qui Broca le père, puis Gosselin avaient diagnostiqué vingt ans auparavant un adénome kystique; Gosselin avait même fait une ponction et une injection iodée.

A propos des améliorations du cancer par les injections de quinine.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 172.)

Je cite un fait de cancer secondaire de la colonne vertébrale dans lequel la paraplégie, qui en était, avec une légère saillie, le principal symptôme, disparut temporairement, et cela sans qu'on ait fait la moindre médication. Ces améliorations peuvent exister aussi quand on emploie une médication : on est alors tenté de lui attribuer cet heureux résultat, alors qu'il s'agit d'une coïncidence : il faut se méfier des cas rares.

A propos de la phonendoscopie.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 839.)

Je cite un fait où l'auteur de la phonendoscopie a commis une erreur grossière, ce qui expliquait les erreurs que l'instrument m'eût fait commettre, si j'y avais eu une confiance aveugle.

Sur les phlegmons septiques graves du cou.

(*Soc. de chirurgie*, 1892, p. 497.)

A propos d'un rapport de Charles Nélaton, je rapporte deux cas de phlegmons septiques graves du cou terminés très rapidement par la mort.

Rapport sur des observations d'abcès périostiques dont deux éberthiens, par M. Dardignac.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 420.)

Un cas grave d'anthrax de la lèvre supérieure et de phlegmon de la face guéri par le sérum de Marmorek, par le Dr Dupraz.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 934.)

Dans le rapport que j'ai eu à faire sur cette observation, je fais des réserves sur la nature streptococcique de la lésion qui n'est pas démontrée et sur l'efficacité du sérum qui n'est pas prouvée davantage.

Sur l'ophtalmo-réaction en chirurgie.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 911.)

C'est la première application à la chirurgie des travaux et recherches de M. Calmette sur la tuberculine qu'il a préparée.

L'ophtalmo-réaction peut être un moyen commode, rapide de diagnostiquer la tuberculose dans les formes viscérales, rein, vessie, etc., et dans les formes atténuées de la tuberculose.

Elle peut permettre d'obtenir rapidement un diagnostic qu'on est obligé de demander à l'inoculation, moyen beaucoup plus long.

La précision de ce moyen paraît réelle : car, outre que la réaction positive n'a jamais défaut dans les cas de tuberculose évidente, elle a été négative dans un cas d'apparence tuberculeuse où l'inoculation des fragments enlevés pour biopsie a été négative aussi.

La réaction a été variable, intense dans quelques cas, moyenne dans d'autres, et même retardée dans deux cas.

Fragment de balle restée trente-neuf ans dans les tissus et ayant donné lieu à un abcès.

(*Soc. de chirurgie*, séance du 26 mai 1909.)

Observation curieuse de la tolérance bien connue de nos tissus pour les corps étrangers et aussi d'intolérance, puisqu'un fragment de balle a donné lieu à un abcès, après trente-neuf ans.

De la tolérance de certaines péritoines pour les traumatismes.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 233-275.)

Influence de l'âge sur la survie après une opération pour cancer.

(*Soc. de chirurgie*, 1900.)

Les cancéreux âgés survivent en général plus longtemps après les opérations pour cancers qu'on pratique chez eux.

Parotidite post-opératoire.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 1035.)

Je signale un cas de parotidite analogue aux parotidites post-opératoires, guéri par simple expectation, chez un jeune homme qui avait une contusion cérébrale sans plaie d'aucune sorte.

De l'action trophique de quelques laparotomies exploratrices.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 560.)

Dans deux cas où la laparotomie seule, sans aucune autre manœuvre, a été pratiquée, l'opération a été suivie de la guérison. Dans un cas, il s'agissait d'une tumeur du mésentère, de cause inconnue, et la mort paraissait devoir survenir à bref délai. Dans l'autre, il s'agissait d'une malade qui avait 40°4.

L'ignorance où nous sommes du mode d'action de l'incision abdominale ne nous autorise à voir là qu'une action sur la nutrition, d'où la dénomination *d'action trophique*, d'où la réunion sous la même rubrique d'affections n'ayant ou ne paraissant avoir entre elles aucun rapport.

Applications de l'analyse spectroscopique du sang

(en collabor. avec M. le Dr Hénocque).

(*Congrès franç. de chirurgie*, 1891, p. 526.)

Sur le décubitus acutus post-opératoire.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 361.)

A côté des deux formes, par infection et par troubles trophiques, je signale un cas où des substances irritantes avaient déterminé une vésication profonde dans les fesses et le dos d'un de mes opérés.

Aiguille extraite du petit doigt grâce à deux radiographies.

(*Soc. de chirurgie*, 1898, p. 20.)

L'extraction de cette aiguille avait fait l'objet de deux tentatives qui étaient restées infructueuses.

Grâce à deux radiographies prises à angle droit, l'une par rapport à l'autre, l'extraction fut facile.

Fragment de plomb logé dans l'épaisseur du tableau tibial.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 325.)

Ce fragment a pu être extrait facilement, grâce à deux radiographies prises à angle droit comme dans le cas précédent.

Glycosurie et interventions chirurgicales.

(*Académie de Médecine*, séance du 20 décembre 1910.)

La glycosurie (vulgo diabète), même celle qui ne disparaît pas complètement par le régime et le traitement appropriés, n'est pas une contre-indication opératoire.

Des opérations importantes ou graves, comme l'ablation partielle de la langue, l'urétrotomie interne chez un infecté urinaire, des prostatectomies transvésicales, la laparotomie exploratrice, l'hystérectomie abdominale totale pour cancer et salpyngites, ont pu être faites avec succès chez des glycosuriques ayant une notable quantité de sucre dans l'urine.

Les contre-indications opératoires chez les glycosuriques viennent des conditions ou des phénomènes qui accompagnent la glycosurie, celle-ci ne constituant qu'un des éléments du pronostic opératoire.

IV

APPAREIL LOCOMOTEUR

MUSCLES. — OS. — ARTICULATIONS

De l'atrophie musculaire comme cause de douleurs articulaires.

(*Progrès médical*, 1889.)

L'atrophie musculaire consécutive aux lésions articulaires est bien connue depuis les travaux du professeur Le Fort.

L'influence de cette atrophie sur l'évolution de la lésion articulaire, quoique n'ayant pas été étudiée, n'en est pas moins nette.

Les muscles, qu'on a appelés ligaments actifs des articulations, ont pour mission, non seulement de mouvoir les différents segments des membres l'un sur l'autre, mais aussi d'empêcher les mouvements anormaux, les pressions irrégulières et les tiraillements ligamenteux. Ces tiraillements ligamenteux constituent des *entorses en miniature*. Ces entorses déterminent la *douleur*, et, en se renouvelant, peuvent entretenir ou déterminer les *hydarthroses à répétition* et même de la *mobilité anormale*. En somme, les lésions articulaires deviennent ici secondaires, et c'est en s'adressant à l'atrophie musculaire et non à l'articulation que l'on obtient la guérison (Voir page 22, du rôle des muscles dans la statique et la mécanique articulaires.)

A l'appui de cette manière de voir, je cite plusieurs observations, notamment celle d'une femme à qui plusieurs chirurgiens éminents voulaient ankyloser le genou et que j'ai guérie en *la faisant marcher;* mais je lui ai mis un appareil orthopédique articulé, permettant tous les mouvements d'avant en arrière, mais empêchant les mouvements latéraux.

Je viens de revoir cette malade et de la montrer à mes élèves (avril 1910) guérie.

Des fractures du col de l'omoplate et de la cavité glénoïde.

(*Thèse de Cavayé*, Paris, 1882.)

A côté des autres signes classiques de la fracture du col de l'omoplate, on peut mettre le suivant, non signalé par les auteurs classiques : douleur en ceinture autour du col en avant, en bas, en arrière, — en dedans de l'interligne articulaire.

Fibro-lipo-myxome de la synoviale du genou traité par l'arthrectomie.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1890, p. 649,
et *Bull. de la Soc. anatomique*, 1890.)

L'observation est un des rares exemples des modifications que peut subir une synoviale chroniquement enflammée. L'aspect, sauf la couleur qui était rougeâtre, lie de vin, était celui que présente, dans tous les livres classiques, la figure du lipome arborescent des articulations ; l'ablation complète de la synoviale a suffi pour assurer la guérison.

Présentation des extrémités articulaires d'un genou atteint de synovite tuberculeuse sans lésions osseuses.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 321.)

Pièce montrant que dans une tumeur blanche du genou les lésions peuvent être limitées à la synoviale. La coupe en tranches minces du tibia et du fémur à une assez grande distance de l'interligne a montré l'intégrité des os.

De la réduction des luxations de l'épaule par la contre-extension élastique combinée à l'extension continue.

(*Bulletin de la Soc. clinique*, 1878.)

Ostéo-sarcome pulsatile de l'extrémité supérieure du tibia.

(*Bulletin de la Soc. anatomique*, 1876.)

Kyste hydatique suppuré du muscle triceps brachial.

(In *Thèse Marguet*, Paris, 1888.)

Cette observation présente cette particularité que le diagnostic a pu être posé avant l'intervention.

Résection orthopédique du coude gauche avec interposition musculaire. Guérison parfaite.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 521.)

La malade présentée offre un certain nombre de particularités intéressantes.

Elle avait une ankylose à peu près absolue par ce fait que le crochet olécrano-coronoïdien formait une circonférence à peu près complète.

J'ai réséqué par la méthode sous-périostée toute l'extrémité inférieure de l'humérus, le crochet olécrano-coronoïdien, la cupule du radius très déformée. Cela fait, j'ai interposé entre le cubitus et l'humérus une languette du brachial antérieur.

Les mouvements *sont complètement rétablis* et l'apparence du coude est normale ; les saillies osseuses semblent s'être reproduites, de telle sorte que le membre supérieur, vu par sa face antérieure, paraît absolument normal ; palpé, il paraît à peu près normal ; ce n'est guère que par comparaison avec le bras opposé qu'on peut établir une différence, et par la constatation de la cicatrice postérieure qu'on peut penser à quelque chose d'anormal.

Cette reproduction des extrémités osseuses avec leurs saillies à peu près normales est un fait bien connu dans les résections sous-périostées.

L'influence de la rééducation des mouvements et d'une gymnastique raisonnée est bien mise en évidence dans ce cas-là.

J'ai, de plus, fait un rapport sur un cas d'hémi-résection pratiqué par le Dr Jacob, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Rapport sur une luxation ancienne du coude. Hémi-résection avec interposition musculaire.

(Observation de M. Jacob. *Soc. de chirurgie*, 1907, p. 886.)

Ce rapport me fournit l'occasion de revenir sur ce que j'avais dit à propos du résultat excellent que j'avais obtenu chez une réséquée du coude pour ankylose complète, qui fait le sujet de la précédente note, et de fournir des renseignements sur la perfection des mouvements dont jouit la malade.

Luxation bilatérale ancienne de la mâchoire inférieure. Résection des deux condyles.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 565, et *Revue d'orthopédie*, 1905.)

La résection des condyles par un *procédé spécial* m'a donné un résultat parfait; ce procédé se rapproche de celui proposé par V. Humphy pour les cas d'ankylose.

Le tracé de l'incision est le suivant :

Elle commence à environ 1/2 à 3/4 de centimètre du point où l'hélix se détache de la tempe pour accomplir sa courbe supérieure; elle descend verticalement en bas sur une longueur de 1 cent. et demi environ; elle se courbe à ce moment, pour se diriger en avant et un peu en bas, de façon que l'extrémité antérieure de l'incision se trouve à environ un bon centimètre au-dessous du bord inférieur de l'arcade zygomatique et sur le prolongement d'une ligne verticale passant à 2 centimètres environ en avant du point de départ de l'incision, à 2 centimètres et demi environ en avant de la portion verticale de l'hélix.

Cette incision ménage le facial.

Le résultat, contrôlé neuf mois après l'intervention, était parfait.

Sur le traitement des fractures de la rotule.

(*Soc. de chirurgie*, 1903, p. 297, et 30 nov. 1909.)

J'ai présenté à la Société un homme de cinquante-huit ans qui exerçait la profession de charretier, et pouvait monter deux étages avec un poids de 100 kilogs, quoique ayant une fracture ancienne de rotule avec 12 centimètres d'écartement des fragments. J'estime toutefois que les fractures doivent être traitées autrement. L'accommodation de ce malade pour sa fracture tient, je crois, à ce qu'il a eu sa fracture jeune (il avait dix-sept ans).

Au reste, il faut distinguer les fractures directes avec un ou plusieurs fragments et sans écartement, des fractures indirectes où il y a écartement.

Les premières peuvent être traitées par les appareils.

Les deuxièmes exigent la suture; et ce qui domine dans les deux cas, c'est l'épanchement sanguin qu'il faut faire disparaître.

Le cerclage de la rotule est le procédé que j'emploie le plus volontiers; après avoir fait le cerclage au fil d'argent, je le fais au catgut, et même après avoir eu un cas dans lequel la contention parfaite a été obtenue par la suture au catgut

des tissus fibreux latéro et pré-rotuliens, j'ai, dans quelques cas, employé ce simple procédé qui m'a donné des résultats parfaits.

Du reste, pour éviter la contamination de l'articulation avec les doigts, meilleur moyen d'assécher l'articulation, c'est de le faire avec des compresses ou des éponges montées sur des pinces.

A l'appui de l'excellence de la suture au catgut, je présente à la Société de chirurgie, le 30 novembre 1909, la radiographie de deux rotules fracturées chez la même personne et traitées, l'une par le cerclage au fil d'argent, l'autre par deux plans de suture au catgut du périoste et des tissus fibreux périarticulaires. Le résultat est parfait des deux côtés : mais, du côté où j'ai fait le cerclage, on voit 7 ou 8 fragments de fils d'argent longs de 1 cent. 1/2 à 2 centimètres, disséminés autour de l'articulation du genou et quelques-uns à une assez grande distance.

Corps étrangers du genou.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 923.)

Présentation de dix-neuf corps étrangers — qui paraissent des manifestations de l'arthrite sèche ; — leur volume varie depuis celui d'une noix aplatie jusqu'à celui d'un grain de chénevis. Ce sont des ecchondroses.

On peut se demander si ces ecchondroses une fois détachées ne sont pas susceptibles d'augmenter.

Corps étranger du coude d'origine traumatique.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 414.)

Présentation de la pièce, qui a la dimension d'une pièce de 50 centimes en argent ; il est aplati et mesure 2 à 3 millimètres d'épaisseur ; il paraît cartilagineux dans toute son étendue.

Luxation latérale externe complète du genou droit. Réduction. Guérison,

par M. Girou (d'Aurillac).

(Rapport.)

A propos de ce rapport, je cite un cas que j'ai observé, alors que j'étais chef de clinique, et où il s'agissait d'une luxation incomplète.

Fracture de la colonne vertébrale.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 1146.)

Je cite, à propos d'une présentation de M. Delorme, le cas d'un de mes malades atteint de fracture de la colonne vertébrale avec une saillie considérable d'une apophyse épineuse, sans troubles moteurs et sensitifs d'aucune sorte.

Rupture du tendon de la longue portion du biceps brachial droit, suture musculaire; résection du tendon; guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 156.)

On résèque la portion distale du tendon et on insère le tendon restant, dans l'épaisseur du muscle coraco-brachial et biceps réunis.

A propos de l'appareil de M. Hennequin pour fracture du fémur.

(*Soc. de chirurgie*, 1903, p. 1159.)

Je préconise l'appareil de M. Hennequin dans les fractures du fémur. En outre, cet appareil me sert à faire le diagnostic entre les fractures du col du fémur et les contusions simples de la hanche.

Ostéo-arthrite tibio-tarsienne traitée par les rayons X.

(*Soc. de chirurgie*, 1898, p. 18.)

Observation résumée.

V

APPAREIL URINAIRE

PATHOLOGIE GÉNÉRALE URINAIRE

De l'antisepsie dans les maladies des voies urinaires.

(*Semaine médicale*, 1891, et *Encyclopédie scientifique des aide-mémoire*, G. Masson, éditeur.)

L'antisepsie des voies urinaires doit être recherchée par tous les moyens possibles; les moyens externes — lavages antiseptiques — sont assurément les meilleurs; mais malheureusement ils sont quelquefois impossibles : tels les cas de rétrécissement et autres.

L'asepsie des instruments ne suffit pas quand on opère dans un milieu septique : il faut aseptiser ce milieu, ou tout au moins neutraliser le poison qui s'y trouve. A la suite d'essais nombreux, le salol m'a seul paru réaliser cette condition; mais il n'agit que s'il est donné à dose suffisante (4 grammes au minimum), et seulement dans la forme franchement intermittente de la fièvre urineuse : il empêche absolument le retour des accès; de plus, il est bien toléré par l'estomac. Les autres effets attribués au salol ne sont pas constants.

Ces faits viennent d'être confirmés par un auteur allemand qui a vu un certain nombre de microbes, et non des moins virulents, disparaître ou s'atténuer beaucoup dans l'urine des malades soumis au salol.

Essai de stérilisation des sondes par les vapeurs du formol.

(Travail d'André Claisse, fait dans mon laboratoire, à Bicêtre. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1895.)

Dans ce travail, fait à mon instigation et sur mes conseils, nous avons montré que les sondes placés pendant quarante-huit heures dans une solution de formol à

5 p. 100 sont complètement stérilisées, mais, avant de s'en servir, il convient de les laver à l'eau stérilisée ou bouillie pour enlever le formol, qui est très irritant.

De l'anesthésie chirurgicale dans les affections des voies urinaires.

(*Semaine médicale*, 8 mars 1899.)

Je passe en revue les procédés d'anesthésie locale, et je montre les avantages des solutions de cocaïne pour les opérations sur l'urètre (urétrotomie interne, lavages urétro-vésicaux), et aussi sur la vessie. J'insiste sur les dangers des doses un peu élevées, même dans la vessie, puisqu'elle absorbe à l'état normal.

Au point de vue de l'anesthésie générale, je montre l'utilité qu'il peut y avoir pour certaines opérations rapides (urétrotomie interne, etc.) à employer les anesthésiques dont l'action est rapide — bromure d'éthyle — ; je lui ai substitué, depuis, le chlorure d'éthyle.

J'emploie le chloroforme presque à l'exclusion de tout autre anesthésique et j'indique que l'anesthésie agit sur les portions spongieuse, membraneuse et prostatique de l'urètre.

L'action sur ces dernières portions est facile à comprendre; celle qui est exercée sur la portion spongieuse est moins connue et aussi réelle : le chloroforme fait cesser la rétraction des tissus que détermine la peur aussi bien que le froid.

Etude sur les faux urinaires et en particulier sur les faux urinaires glycosuriques.

(*Congrès franç. de chir.* 1899, p. 229, et *Arch. gén. de méd.* 1890, t. II, p. 418, et *Gaz. des hôpitaux*, 1892, p. 227.)

A la grande classe des *faux urinaires*, depuis longtemps étudiés par M. le professeur Guyon, il convient d'ajouter les malades ayant des troubles de la miction relevant de la *glycosurie* ou d'un état particulier qui les *rapproche des glycosuriques*, ou bien relevant de l'*hystérie*, de la *neurasthénie* et même des *troubles gastriques* et en particulier de la *dilatation de l'estomac*. Ces troubles sont variables; ils consistent en envies fréquentes d'uriner, douleurs pendant la miction et dans l'intervalle, rétention incomplète, etc.; ils cessent ou diminuent avec la disparition ou l'amélioration des affections qui les déterminent.

Ces faits ont été confirmés par d'autres auteurs, en particulier par le Dr Pousson, de Bordeaux.

Des faux urinaires glycosuriques.

(*Gazette des hôpitaux*, 1894;
Presse médicale, 10 juin 1904.)

J'ai ajouté de nouveaux documents sur la question dans ces deux mémoires.

J'y insiste déjà, bien avant Krauss (de Carlsbad) sur les sensations pénibles ou désagréables que donne l'émission plus abondante d'acide urique, sous l'influence exercée par les troubles digestifs.

Je montre la valeur de l'absence des réflexes rotuliens qui peut conduire au diagnostic de glycosurie.

Je montre qu'il peut n'exister qu'une glycosurie intermittente, une glycosurie post-prandiale, une glycosurie alternant avec l'émission en excès d'acide urique.

La gravelle phosphatique primitive existe-t-elle?

(*Bulletin médical*, 23 mars 1904.)

L'existence de la gravelle phosphatique primitive, admise par certains, est niée par d'autres auteurs.

On peut voir souvent l'urine troublée par des poussières phosphatiques, devenir jumenteuse, d'une manière intermittente, parce qu'elle tient en suspension des poudres phosphatiques : De là à la concrétion, il y a qu'un pas. Le raisonnement conduit donc à cette conclusion, que la gravelle phosphatique primitive peut exister.

Mais si l'on montre qu'il peut exister des tophus phosphatiques primitifs, comme il existe des tophus uratiques, on aura du même coup démontré la possibilité de concrétions rénales ou vésicales phosphatiques primitives.

C'est ce qu'il m'a été donné de faire. L'analyse de tophus phosphatiques de la main que j'avais eu l'occasion d'observer et dont l'aspect m'avait frappé a démontré que ces tophus qui déformaient et avaient ulcéré les mains d'un malade soumis à mon observation étaient uniquement composées de phosphates et carbonates de chaux, de soude et de magnésie.

Des infections urinaires.

(*Soc. de chirurgie*, 20 février 1894;
Archives générales de médecine, juin 1895, p. 650 et suiv.).

Ce travail est destiné à montrer que l'appareil urinaire peut être le siège d'infections multiples, ou pour mieux dire que les agents de ces infections sont multiples, comme cela a lieu pour les infections de l'appareil respiratoire, de l'appareil digestif; l'urine n'est pour rien dans la pathogénie de ces accidents; elle joue un rôle à la fois salutaire et nuisible. Elle est un simple véhicule et ainsi va aider à chasser les microbes et les poisons au dehors, — ou bien au contraire, elle peut aider à transporter et faire pénétrer les microbes dans l'intimité des tissus — remplissant un rôle nuisible — nuisible encore parce que l'urine pouvant stagner, les microbes stagnent aussi.

C'est pourquoi il convient de dire *infections urinaires* plutôt qu'*urineuses*.

Ces infections sont primitives ou secondaires — primitives, quand elles sont nées dans l'appareil urinaire; secondaires, quand elles sont observées à la suite d'infections nées dans d'autres appareils.

Ces infections doivent être rapprochées des infections d'autres organes ou appareils — elles peuvent produire les unes et les autres les mêmes lésions à distance, arthrites, abcès pulmonaires, pleurésies, etc.

Dans les infections parties de l'appareil urinaire, les lésions le plus souvent observées sont les lésions rénales, parce que le rein a un système circulatoire disposé pour arrêter les éléments étrangers contenus dans le sang, microbes, etc., parce que le rein est souvent altéré, et parce qu'il subit les excitations réflexes parties de l'urètre, de la vessie ou d'ailleurs.

La blennorragie doit rentrer dans le cadre des infections urinaires; elle peut déterminer les mêmes lésions à distance que les autres infections.

La fièvre ne peut pas constituer le critérium de la gravité d'une infection urinaire.

L'état du pouls, l'état de la respiration, l'état du système nerveux ont une importance pronostique plus grande, comme du reste dans toutes les autres infections.

L'infection urinaire semble avoir une manifestation spéciale, je veux parler de l'accès de fièvre analogue à celui de la fièvre paludéenne, et encore ne suis-je pas sûr que d'autres appareils ne puissent avoir *cette forme spéciale* de fièvre.

L'évolution de l'infection varie avec le point de départ, l'agent de l'infection, le milieu sur lequel elle va évoluer, et en particulier l'état antérieur des reins.

Des pseudo-inflammations des voies urinaires, pseudo-pyélites, pseudo-cystites.

(*Ann. des mal. des org. gén. urin.*, mars 1899.)

A côté des fausses cystites qui ne sont que des pyélo-néphrites, ou des pyélites, dont j'ai établi plus tard une symptomatologie qui me paraît précise, il y a place pour d'autres pseudo-inflammations. Ces dernières sont des pseudo-inflammations à proprement parler: car si, dans les cas de pyélites ou pyélo-néphrites prises pour des cystites, il y a erreur de lieu, si on rapporte à la vessie ce qui appartient au rein et à l'uretère, ici, au contraire, il y a erreur sur la nature du mal; à vrai dire, cette erreur est grossière et peut être facilement évitée, mais elle est assez souvent commise pour que j'aie cru devoir attirer l'attention sur ce point.

On prend pour de l'urine purulente de l'urine *jumenteuse*, dont le trouble est causé par des phosphates et des carbonates en suspension.

Quand ces accidents surviennent chez des névropathes, ils prennent facilement un caractère sérieux dans l'esprit du malade, surtout s'il entend parler autour de lui de maladies de vessie.

Il y a d'autres faits d'urine jumenteuse pouvant coïncider avec des tumeurs du flanc et en particulier avec des tumeurs de la rate dont la forme peut rendre le diagnostic difficile et faire croire à une tumeur du rein. Dans ce cas, le dépôt formé par les sels peut prendre, quand on l'agite, la forme de mèches d'apparence glaireuse, pouvant faire croire à du pus.

A côté de ces faits, il faut signaler les douleurs mictionnelles dues à des urines hyperacides avec ou sans production exagérée d'acide urique.

Tous ces phénomènes font rentrer les sujets qui les présentent dans la catégorie des *faux urinaires* dont ils constituent une variété.

A propos de la vaccinothérapie dans les pyélonéphrites.

(*Soc. de chir.*, 1910, p. 789-826.)

Avant d'invoquer l'influence heureuse de la vaccinothérapie dans le traitement des pyélo-néphrites, il est utile de connaître l'évolution de ces lésions sous l'influence de simples moyens médicaux et du repos.

Or, ces derniers peuvent amener la guérison plus rapidement que la vaccino-

thérapie. Je cite un exemple récent qui est typique et je renvoie pour les autres à la thèse de mon élève Juy.

De l'abus des explorations instrumentales en chirurgie urinaire.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 41; *Revue intern. de méd. et chir.*, 1908, p. 121.)

Je pense que l'on me concédera que je serais mal venu à médire des explorations instrumentales en chirurgie urinaire, puisque seule l'exploration instrumentale permet, par exemple, de diagnostiquer certaines tumeurs de la vessie, les plus intéressantes et les plus utiles à opérer. Or, j'ai montré, dès 1882, la nécessité et la possibilité d'opérer les tumeurs de la vessie.

Je montre par des exemples l'inutilité de ces manœuvres dans certains cas, leurs dangers dans d'autres, et j'indique qu'il faut réserver ces explorations instrumentales aux cas où elles sont nécessaires, et alors, bien loin de les combattre, il faut en exiger l'emploi, et je montre encore, par des exemples, que cet emploi est non seulement justifié, mais indispensable.

L'abus de l'instrumentation pour le diagnostic conduit à demander ce diagnostic aux instruments seuls et à négliger l'étude des symptômes et des signes qui, pour l'immense majorité des praticiens, seront les seuls moyens qu'ils pourront avoir à leur disposition pour dépister des lésions urinaires. Or, notre rôle, à nous qui avons une mission éducatrice, est de rendre aussi précis, aussi nombreux que possible, ces signes qui, seuls, pourront être utilisés par les praticiens.

En outre, quand on demande aux méthodes instrumentales de renseigner sur la valeur fonctionnelle des deux reins, basée sur l'analyse chimique, on s'expose à de grosses erreurs et à s'abstenir d'opérer des sujets chez lesquels l'analyse indique une insuffisance des produits de sécrétion, et, en revanche, on voit mourir avec des phénomènes d'insuffisance rénale des sujets chez lesquels l'analyse de l'urine donnait des résultats satisfaisants.

Sur l'incontinence dite essentielle d'urine.

(Rapport au Congrès de l'Association française d'urologie, 1908, en collaboration avec le Dr Marcel Deschamps.)

Nous montrons dans ce rapport que le cadre de l'incontinence dite essentielle d'urine doit être restreint encore, et, pour ce qui nous concerne, nous avons

montré, dans des travaux antérieurs, que cette incontinence dite essentielle, en particulier certaines incontinences nocturnes, étaient symptomatiques de pyélites simples et tuberculeuses, et d'un rétrécissement congénital.

Un grand nombre ressortissent à une mauvaise éducation, d'autres sont le résultat de tares et s'observent chez les dégénérés.

Du rôle de l'inhibition dans la rétention d'urine.

(*Union médicale*, 6 sept. 1894. *Thèse Condamy*, 1894. *Comptes rendus du Congrès de l'Association internationale d'urologie.* Paris, 1908.)

L'étude des conditions dans lesquelles se produit la rétention d'urine chez les rétrécis, la possibilité de faire cesser cette rétention par le simple passage d'une bougie passée au travers du rétrécissement, le simple contact d'une sonde à l'entrée du rétrécissement, sans qu'il soit franchi, m'a fait admettre l'existence d'une inhibition que l'excitation résultant du contact de la bougie ferait cesser.

Il en serait de même des rétentions dans l'hypertrophie de la prostate : l'inhibition jouerait le même rôle.

Cinq ans plus tard, M. Albarran faisait jouer à l'inhibition le rôle que j'avais indiqué et pensait l'avoir découverte.

REIN ET URETÈRE. — PYÉLITES ET PYÉLONÉPHRITES TUBERCULOSE RÉNALE. — TUMEURS DU REIN

Du diagnostic des lésions des reins dans les affections des voies urinaires. Des indications qu'elles fournissent au point de vue du pronostic et du traitement.

(*Th. inaug.*, Paris, 1880.)

Les lésions des reins dans les affections des voies urinaires peuvent être réduites à deux types principaux : la néphrite interstitielle secondaire, avec dilatation des calices et du bassinet et la néphrite aiguë, suppurative ou non, celle-ci pouvant se greffer sur la précédente.

La néphrite interstitielle secondaire, consécutive à la rétention incomplète, a parmi ses symptômes la polyurie; celle-ci a : 1° une *origine fonctionnelle*, réflexe,

due à la fréquence des mictions, *élément transitoire*; 2° une *origine organique*, néphrite interstitielle, *élément permanent*; la première peut disparaître avec le cathétérisme qui supprime la fréquence des mictions. Dans la forme aiguë, on peut constater l'existence d'*abcès glomérulaires*, décrits pour la première fois dans ce travail; d'autres fois, les altérations paraissent être d'ordre purement congestif, parce que la mort est survenue rapidement, et alors elle est le résultat de lésions viscérales étendues et rapides du côté de méninges, du péricarde, de la plèvre, du poumon surtout, lésions qui accompagnent la lésion rénale.

Chez les vieillards, il faut tenir compte des altérations rénales primitives qu'on doit rattacher à l'artério-sclérose, ainsi que l'a montré depuis longtemps M. Lancereaux. Donc, chez les prostatiques, les lésions rénales sont de deux ordres, *primitives* et *secondaires :* aussi les complications rénales chez les vieillards et chez les protastiques sont-elles plus graves que chez les jeunes, et, par suite, chez les rétrécis dont les reins ne sont pas primitivement altérés.

Un grand nombre de taillés (par la taille périnéale), mourant de néphrite, il serait peut-être possible de supprimer cette cause de mort en employant la taille hypogastrique.

Tel est le résumé très court de ma thèse, soutenue en 1880.

Depuis ce moment, dans une série de travaux, je me suis efforcé de multiplier les signes, *accessibles à tous les praticiens*, permettant d'arriver à un diagnostic aussi précis que possible, mettant en garde contre l'abus, l'inutilité, les causes d'erreur, le danger des explorations instrumentales qui ne sont permises et possibles que pour un nombre très restreint de chirurgiens, et même de spécialistes ; par contre, montrant aussi l'utilité, la nécessité, et si je puis employer ce néologisme, l'*indispensabilité* des explorations instrumentales dans certains cas déterminés.

Ces recherches sont développées dans les travaux ci-après ;

Du diagnostic de la pyélite et de la pyélonéphrite simples et tuberculeuses.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 410; *Presse médicale*, 20 avril 1901; 30 mai 1903; *Thèse Deschamps*, 1902; *Tribune médicale*, 30 avril 1904; *Congrès de la Soc. intern. de chirurgie*, 1905; *Journal des Praticiens*, 1905.)

L'importance de l'élimination du bleu de méthylène pour le diagnostic de la valeur fonctionnelle des reins.

(*Soc. de chirurgie*, 1905.)

Diagnostic des lésions dites chirurgicales du rein et de l'emploi du bleu de méthylène.

(*Rev. de gynécologie*, 1898, pp. 273 et suiv.)

Sur une variété d'incontinence nocturne d'urine.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 821.)

Pollakiurie nocturne. — Incontinence nocturne d'urine symptomatiqne de la tuberculose rénale. — Diagnostic précoce de la tuberculose rénale.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 888.)

Présentation de pièces de tuberculose rénale et de pyélo-néphrite suppurée.

(*Soc. de chirurgie*, 1905.)

De l'albuminurie prémonitoire dans la tuberculose rénale.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 341.)

Diagnostic de la tuberculose du rein. — Du danger de baser sur l'examen bactériologique seul les indications opératoires.

(*Soc. de chirurgie*, 24 juin 1903; *Tribune médicale*, 1903.)

Etc., etc.

Dans ces divers mémoires, je n'ai pas voulu insister sur les signes physiques fournis par l'hypermégalie rénale, quand il s'agit de pyélonéphrites ou d'hydronéphroses infectées. Le diagnostic devient alors facile; il est rare qu'on puisse confondre ces hypermégalies avec des tumeurs du foie ou de la rate. Du reste, ces points ont été traités par tous les auteurs, je n'y insiste pas.

C'est qnand le rein est petit, non ou peu perceptible, qu'il est important de faire ce diagnostic.

Je fais le procès des moyens mécaniques de diagnostic. Ces moyens, qui sont le cathétérisme des uretères et la séparation intra-vésicale des urines, peuvent être et souvent sont pénibles, douloureux, dangereux; mais, en outre, ils peuvent échouer même entre les mains de leurs protagonistes ou défenseurs, comme des

exemples de plus en plus nombreux le prouvent, et alors, si l'on n'a pas d'autres moyens, on est réduit à l'impuissance. C'est pourquoi il est utile *d'avoir le plus grand nombre de signes accessibles à tous et faciles à trouver pour permettre à tous de faire un diagnostic.*

J'ai trouvé un certain nombre de symptômes avec une fréquence telle que je crois devoir les considérer comme très importants et, pour quelques-unes, comme caractéristiques, pathognomoniques en quelque sorte.

Ces symptômes, je les ai d'abord étudiés chez la femme, où la facilité avec laquelle on touche l'appareil urinaire supérieur au niveau de son extrémité inférieure (l'uretère) permet de contrôler la valeur des autres signes, sans parler de la cystoscopie qui est un adjuvant, un complément, le contrôle de l'examen externe.

De ces signes ou symptômes, le plus important, c'est la *pollakiurie nocturne.*

Cette *pollakiurie* peut être *absolue*, c'est-à-dire que le nombre des mictions nocturnes peut dépasser celui des mictions diurnes, ou lui être égal; elle est *relative* quand le nombre des mictions nocturnes, quoique inférieur à celui des mictions diurnes, est toutefois plus grand qu'il ne devrait être (quatre ou cinq mictions nocturnes pour dix diurnes, par exemple).

Dans d'autres cas, il n'y a pas de pollakiurie à proprement parler, pas plus le jour que la nuit, mais les malades urinent aussi souvent la nuit que le jour. J'ai observé ainsi des malades urinant deux ou trois fois seulement le jour, mais ils urinaient deux ou trois fois la nuit.

Toute *pollakiurie nocturne* avec urine purulente doit éveiller l'attention du côté du rein; on peut poser l'équation : pollakiurie nocturne = lésion infectieuse du rein.

Je n'ai pas à insister sur les autres symptômes classiques : *douleur* spontanée ou à la pression, douleur pouvant simuler la colique néphrétique, l'hypermégalie rénale, la *pyurie* abondante, tous signes classiques. Toutefois, dans les livres classiques, on n'insite pas assez sur la pyurie. En effet, quand le pus est abondant dans l'urine, il provient d'ailleurs que de la vessie.

La douleur et l'hématurie terminales de la miction peuvent appartenir à la *pyélite* comme à la *cystite.*

Les autres signes de la pyélite et de la pyélo-néphrite sont tirés de la palpation du rein et de l'uretère.

Ils peuvent être uni ou bilatéraux, suivant que la lésion est uni ou bilatérale. Ils sont provoqués par la pression sur des points déterminés et indiquent la sensibilité du rein ou de l'uretère.

Ils peuvent exister tous simultanément ou bien manquer plus ou moins ; c'est

surtout *l'exploration des deux extrémités supérieure* et *inférieure* de l'uretère qui les fournit; l'exploration de la partie moyenne est plus souvent négative.

En haut, nous trouvons trois points douloureux :

1° le *point paraombilical* ou *urétéral supérieur.*

Ce point se trouve situé sur une ligne horizontale passant par l'ombilic et à sa rencontre avec une verticale passant par le point de Mac Burney.

Comme celui-ci, il est sujet à quelques variations et quelquefois il est placé un peu plus en dedans; c'est rare; son voisinage du point de Mac Burney suffit à expliquer pourquoi on a pu prendre une *pyélo-néphrite* pour *une appendicite, erreur assez commune.*

2° Le *point sous-costal*; c'est une douleur qu'on détermine en pressant l'abdomen sous le rebord costal au niveau de la dixième côte.

3° Enfin il y a le *point lombaire*, celui-ci est classique; c'est celui que détermine la pression au niveau de l'angle costo-musculaire.

La douleur, surtout la douleur para-ombilicale, peut ne pas rester localisée au point comprimé; elle peut irradier vers le bas-ventre et jusque dans la vessie, en déterminant la sensation du besoin d'uriner. Dans ces conditions, elle est absolument pathognomonique (*réflexe pyélo-vésical*) et ne peut être confondue avec aucune autre.

En bas, l'exploration fournit des renseignements différents chez l'homme et chez la femme. Chez la femme, on touche l'extrémité inférieure de l'uretère; chez l'homme, on ne l'atteint que rarement; chez la femme, on sent en outre l'uretère plus ou moins augmenté de volume.

Mais, particularité remarquable et digne d'être notée, quand on explore la sensibilité de l'uretère, on s'aperçoit que le point le plus douloureux n'est pas sur l'uretère lui-même, sur le cordon plus ou moins gros qu'on sent : il est en avant de lui; c'est au moment où, suivant avec le doigt la corde urétérale d'arrière en avant, on cesse de sentir l'uretère, qu'on détermine la plus vive douleur. Ce point le plus douloureux est au niveau de l'embouchure de l'uretère dans la vessie; on n'a donc pas besoin de sentir l'uretère pour savoir qu'il est malade; il suffit de constater que l'abouchement est douloureux. Ceci est précieux pour l'exploration chez l'homme; si on peut atteindre le bas-fond vésical et qu'on détermine de la douleur soit à droite, soit à gauche, au-dessus de la corne prostatique, il n'est pas besoin de sentir l'uretère pour savoir qu'il est malade et pour affirmer la pyélite (*point urétéral inférieur*). La pression, au lieu de déterminer de la douleur, peut causer un besoin d'uriner plus ou moins violent comme si on touchait le col vésical malade ou non : *c'est là le réflexe urétéro-vésical.*

Ce réflexe, au lieu de se produire de haut en bas vers le col vésical, peut se produire

de bas en haut et détermine une douleur dans les lombes (*réflexe urétéro-rénal*)(1).

Il existe d'autres points douloureux, *le point iliaque*, situé à l'intersection de la ligne rejoignant les épines iliaques antéro-supérieures et de la ligne horizontale passant par le point para-ombilical.

Le *point sus-pubien*, situé au-dessus de l'épine du pubis; ces derniers sont plus rares; ce dernier même est exceptionnel.

La recherche des signes ci-dessus conduit dans l'immense majorité des cas au diagnostic; c'est pourquoi je n'attache qu'une importance secondaire aux moyens physiques d'exploration (séparation des urines qui n'est nécessaire que quand les signes de localisation n'existent pas).

Les faits que je viens d'analyser peuvent prêter à d'autres considérations. Nous venons de voir que l'analogie symptomatique entre les pyélo-néphrites et les cystites est complète; nous pouvons retrouver dans la pyélite tous les symptômes de la cystite; c'est ce qui fait méconnaître si souvent la pyélite à ceux qui ne veulent pas creuser la symptomatologie. Quand on a fait la néphrectomie, tous les symptômes de cystite disparaissent, ce qui prouve qu'il n'y avait pas de cystite; et néanmoins on peut constater dans ce cas que l'appareil urinaire supérieur est pris depuis l'extrémité inférieure de l'uretère jusqu'au rein inclusivement. La vessie, qui n'est pas atteinte, ne se plaint plus, le rein, qui était l'incitateur, n'existant plus. N'y aurait-il pas là un argument en faveur de l'origine sanguine ou descendante de certaines pyélites et pyélo-néphrites qu'à l'examen anatomique on pourrait croire ascendantes, puisque tout l'uretère est pris de haut en bas?

Certes, il ne faudrait pas nier l'origine ascendante de certaines pyélo-néphrites et en particulier des pyélo-néphrites autres que les tuberculeuses; les expériences déjà anciennes de Zemblinoff et celles plus récentes de Lewin et Goldsmith, Guyon fils et Courtade et les nôtres en démontrent la possibilité, mais les faits d'urétérite (avec pyélite et pyélo-néphrite) sans cystite sont de nature à montrer que même dans les cas en apparence les plus démonstratifs pour la théorie de l'origine ascendante des lésions, il peut y avoir infection descendante ou par voie sanguine.

J'ai montré que le cathétérisme de l'uretère pouvait déterminer des causes d'erreur; si on se base, en effet, sur l'analyse chimique seule de l'urine, on peut être amené à considérer comme insuffisant un rein qui était largement suffisant, ainsi que l'opération l'a montré dans plusieurs cas que je cite et inversement; je montre en outre que le meilleur moyen de constater la suffisance de la perméabilité rénale est l'emploi de l'injection sous-cutanée de bleu de méthylène.

(1) M. Guyon (voir th. Legueu) aurait déterminé un point douloureux analogue chez les hommes atteints de *colique néphrétique* : il le signale comme existant dans la *colique néphrétique* par calcul; mais il n'en fait pas un signe de pyélite. Je tiens à bien préciser ce point.

L'étude de la symptomatologie de la pyélite et de la pyélo-néphrite et aussi celle de la tuberculose rénale m'a conduit à la découverte d'un symptôme nouveau de la tuberculose rénale, qui peut en être quelquefois le premier, à savoir *l'incontinence nocturne d'urine.*

Enfin, dans la tuberculose rénale, il peut exister une *albuminurie prémonitoire* qui doit éveiller l'attention. Ces points et quelques autres que je n'ai fait qu'effleurer dans le résumé que je viens de donner, je les ai développés dans les travaux ci-dessous.

Pyélite droite prise pour appendicite.

(Roland. — *Tribune médicale*, 30 avril 1904. *Soc. de chirurgie*, 1910, p. 789.)

L'existence d'un point que j'ai appelé *para-ombilical* dans les pyélites peut, pour un observateur non instruit ou peu attentif, être l'occasion d'une erreur de diagnostic.

Ce point para-ombilical siège, on le sait, en général, à l'union d'une ligne verticale passant par le point de Mac Burney et une ligne horizontale passant par l'ombilic; il est donc plus ou moins rapproché du point de Mac Burney, suivant que l'ombilic est plus ou moins bas; mais quoique jamais il ne se confonde avec lui, on comprend qu'à un examen rapide, surtout fait par un médecin non instruit, et quand il est très douloureux, on comprend qu'on puisse confondre l'un et l'autre. C'est ce qui est arrivé dans les deux cas cités ici, et dans beaucoup d'autres cas, dont l'observation n'a pas été publiée. Cette confusion a été faite dans un cas récent que j'ai cité à propos de la vaccinothérapie dans les pyélonéphrites.

C'est précisément la possibilité de cette confusion qui montre non seulement la réalité de l'existence du point para-ombilical, mais aussi la *valeur* et l'importance de ce point.

A propos de la tuberculose rénale et du cathétérisme urétéral.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 638 et 711; 1901, p. 665).

Après avoir eu l'idée, dès 1890, d'intervenir dans la tuberculose rénale d'une manière précoce, j'ai modifié mon opinion et pense qu'il était utile d'obéir dans ces cas *à des indications*; mais auparavant faut-il faire le diagnostic.

Je m'élève contre la soi-disant presque impossibilité de faire le diagnostic

autrement que par le cathétérisme de l'uretère qui avait été présenté comme le seul moyen de faire un diagnostic d'une lésion unilatérale du rein.

Le cathétérisme n'est pas une opération simple et facile, je le montre par la pratique de la cystoscopie; il est impossible chez les enfants et beaucoup d'adolescents.

Je m'élève contre la pratique qui consiste à cathétériser un uretère sain après des tentatives de cathétérisme d'uretère malade. Je compare cette pratique à celle d'un chirurgien qui ferait des incisions à la peau pour enlever une tumeur plus ou moins profonde sans avoir savonné, brossé, lavé, en un mot, aseptisé cette peau : ce serait criminel.

Je prouve que la pratique de ceux qui préconisent le cathétérisme de l'uretère, comme le moyen presque unique de faire un diagnostic de lésion rénale, montre qu'ils ont pu, dans la moitié des cas environ, enlever un rein sans avoir fait ce cathétérisme.

L'épreuve du bleu de méthylène suffit à montrer s'il y a ou non un rein resté sain.

Les indications opératoires dans la tuberculose rénale sont les *accidents douloureux*, l'*infection* et l'*hématurie*. Il faut dans la tuberculose rénale des indications opératoires comme dans les autres tuberculoses, épididymaires, articulaires, etc.

A l'appui des opinions exprimées ci-dessus, je présente trois reins enlevés par néphrectomie lombaire sans le secours du cathétérisme de l'uretère (*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 825).

P. 855, j'ai présenté un rein tuberculeux enlevé par néphrectomie lombaire.

P. 902, j'ai présenté un autre enlevé par néphrectomie lombaire.

P. 983, j'indique déjà que le Ziehl ne colore pas les seuls bacilles tuberculeux et qu'il ne suffit pas d'un simple examen pour affirmer la nature tuberculeuse d'une lésion.

Je montre en outre qu'en basant un diagnostic sur l'analyse de l'urine, on s'appuie sur une base peu solide puisqu'un rein malade peut éliminer plus d'urine qu'un rein sain.

En 1901, p. 878, j'apporte une nouvelle observation de néphrectomie lombaire faite sans le secours de cathétérisme de l'uretère.

Valeur comparative des méthodes d'exploration de la perméabilité rénale et du cathétérisme de l'uretère.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 897.)

Dans ce travail, après avoir fait allusion aux moyens que nous avons de connaître qu'un rein est malade ou non, je recherche ce que donne le cathétérisme urétéral. Il indique si le rein malade laisse couler du sang ou du pus, mais la cystoscopie peut faire de même.

On lui demande, quand il peut être fait, de permettre l'analyse de l'urine du rein cathétérisé.

Or, par ce moyen, de même que par les moyens analogues, on ne peut avoir que l'urine de vingt, trente, soixante minutes, mettons deux heures. Cela ne suffit pas pour connaître la valeur fonctionnelle d'un rein qui rend ce qu'on lui donne, et ne rend que ce qu'on lui donne. Si l'organisme fabrique 15, 20, 30 grammes d'urine, le rein les élimine s'il est sain; s'il n'en fabrique que 10, 8, 5, le rein n'en éliminera que 10, 8, 5, quoiqu'il soit sain.

Si l'on commet une erreur, cette erreur se multipliera par 12, 24, 60 fois suivant le temps qu'on aura mis à recueillir l'urine.

Les méthodes d'examen de la perméabilité rénale donnent plus de sécurité, car « la façon de donner vaut mieux que ce qu'on donne ».

J'appuie ces considérations théoriques par des exemples, notamment en publiant l'observation d'un malade que j'ai néphrectomisé avec succès, et à qui, de par le cathétérisme urétéral, on avait refusé toute intervention.

Le cathétérisme urétéral a pu faire enlever un rein à peu près sain, ou peut-être en voie de guérison.

Je cite des exemples dans lesquels on a été obligé, pour faire le cathétérisme de l'uretère, de donner du chloroforme et d'autres où on a observé, à la suite de l'opération, des températures élevées.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 954.)

Je reviens sur ce sujet parce que l'on a présenté un rein extirpé pour tuberculose rénale; le diagnostic de tuberculose rénale avait été fait par le cathétérisme de l'uretère. Or, j'avais vu le malade porteur de ce rein et j'avais fait le diagnostic sans le secours du cathétérisme de l'uretère. Je note qu'au dire du malade, celui-ci avait été très douloureux.

Je reviens à nouveau sur l'importance des signes cliniques et notamment sur ce signe que j'ai appelé réflexe *urétéro-vésical.*

Sur une nouvelle variété d'incontinence nocturne d'urine.

(*Soc. de chirurgie*, 5 octobre 1904, p. 821.)

La pyélite et la pyélo-néphrite déterminent de la pollakiurie nocturne.

Cette pollakiurie nocturne s'accompagne quelquefois d'incontinence nocturne d'urine. C'est pour cette incontinence que viennent consulter les malades : la constatation de l'urine trouble peut et doit alors mettre sur la voie du diagnostic.

D'autres fois, ils viennent consulter pour les accidents déterminés par la pyélite ou la pyélo-néphrite, et incidemment accusent leur incontinence nocturne.

Celle-ci peut être intermittente, ne se montrer que quand le sommeil est trop profond, quand, par conséquent, le cerveau n'est pas sollicité, quand la moelle seule répond à l'excitation. Un des principaux caractères qui la distinguent de l'incontinence dite essentielle, c'est que, indépendamment de la présence du pus dans l'urine, elle se montre à un âge où l'incontinence dite essentielle a cessé. C'est un nouveau symptôme à ajouter à ceux de la pyélite.

De la nécessité du cathétérisme de l'uretère.

(*Revue internationale de médecine et de chirurgie*, 10 avril 1908, p. 123.)

Je cite deux observations où la nécessité du cathétérisme de l'uretère s'imposait.

Dans un cas, il s'agissait d'une fistule urétéro-abdominale survenue vingt-deux jours après une opération d'un kyste intra-ligamenteux de l'ovaire *gauche*, faite par un chirurgien.

Je ne savais ni à quelle hauteur siégeait la fistule, ni quel était le rein atteint. Toutefois, les probabilités, puisqu'il s'agissait d'un kyste du ligament large gauche, étaient pour une fistule de l'uretère gauche.

Or, le cathétérisme des deux uretères me montra qu'il s'agissait d'une fistule de l'uretère *droit*, et que l'uretère était interrompu à 9 centimètres de la vessie. La néphrectomie, qui s'imposait, guérit la malade de sa fistule.

Dans un autre cas, il s'agissait d'une femme ayant des urines troubles et chez laquelle on pouvait penser à un néoplasme d'un côté avec pyélo-néphrite de

l'autre; en réalité, le néoplasme était une pyélo-néphrite fermée, le cathétérisme de l'uretère me l'a démontré.

Sur quelques symptômes de pyélite et de pyélo-néphrite.

(*Congrès d'urologie*, 1904.)

Dans cette note, aux symptômes que j'ai décrits antérieurement, j'en ajoute deux qui peuvent être associés aux autres ou exister seuls. Ils tirent leur valeur de leur association avec les symptômes positifs de la pyélite et de la pyélo-néphrite, de telle sorte que, quand ils existent seuls, ils n'en sont pas moins démonstratifs.

Ces symptômes sont : le *réflexe vésico-rénal spontané*, qui consiste dans une douleur ou une gêne irradiée vers le rein malade au moment du besoin d'uriner. Ce réflexe spontané doit être rapproché du réflexe provoqué dont j'ai déjà parlé.

L'autre symptôme est un point douloureux situé au-dessus du pubis du côté malade, à deux travers de doigt ou 2 cent. 1/2 de la ligne médiane (*point sus-pubien*).

A propos du diagnostic des lésions des reins.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, pp. 288-35-7351.)

Je signale trois cas de séparation de l'urine des deux reins au moyen du séparateur intra-vésical, qui m'a donné des résultats douteux; je ne l'ai employé, du reste, qu'après avoir fait le diagnostic et comme moyen de contrôle, mais le résultat a été nul.

A ce propos et à propos de la présentation d'un rein polykystique bilatéral, j'insiste sur ce fait qu'il ne faut demander à la séparation des urines, qu'elle soit faite par cathétérisme des uretères ou par séparateur intra-vésical, qu'une chose: la différence de qualité des urines. L'urine est-elle trouble ou ne l'est-elle pas?

Pour moi, la cystoscopie n'est le plus souvent qu'un moyen d'instruction et de justification vis-à-vis de mes élèves, le diagnostic étant déjà fait par d'autres moyens. Il en est de même de la séparation intra-vésicale des urines, quand les séparateurs veulent bien fonctionner. Toutefois, je cite une observation où la séparation s'est bien faite.

A propos de la séparation de l'urine des deux reins.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 950; 1903, p. 101.)

A propos d'une observation de M. Hartmann, j'indique que, sans être l'ennemi de la séparation, il faut faire tous ses efforts pour s'en passer, parce que, le jour où on compte sur elle pour faire un diagnostic, on est réduit à l'impuissance si on ne peut pas la faire, et j'en cite un exemple qui n'est pas tiré de ma pratique, mais de celles de chirurgiens fort habiles.

J'ajoute qu'il ne faut pas se fier aux apparences, comme dans des cas analysés par MM. Quénu et Hartmann, et je cite un fait où, malgré les apparences, j'ai diagnostiqué sain un rein que les apparences faisaient supposer malade et réciproquement. Quatre mois après, en effet, le malade, chez lequel j'avais fait ce diagnostic, mourait de la tuberculose pulmonaire dont il était atteint à son entrée et qui m'avait empêché de l'opérer, et j'apportais à la Société de chirurgie les pièces confirmatives de mon diagnostic.

A propos du diagnostic des lésions des reins.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1007 et 1253.)

Dans un rapport sur une observation de pyélo-néphrite calculeuse cité par M. Riche, je cite une observation dans laquelle j'ai diagnostiqué une pyélite gauche par le moyen si simple que nous fournit la clinique, et qui a été diagnostiquée ensuite par un confrère au moyen du séparateur. Le confrère n'a donc pas fait plus que moi; c'est dire qu'on abuse de la séparation. Néanmoins, elle peut dans quelques cas rendre service. En tout cas, quand il y a une indication nette d'intervenir, la séparation est inutile encore, pour savoir l'état du rein que l'on va opérer. En l'opérant, on le saura suffisamment. C'est surtout l'état de l'autre rein qu'il faut connaître. Je cite un exemple personnel et dans lequel la séparation n'eût pas été facile, et eût même été impossible.

De même, je démontre l'inutilité du cathétérisme de l'uretère dans deux cas où il a été pratiqué par M. Héresco (M. Delbet, rapporteur). En effet l'élimination du bleu était en concordance parfaite avec l'analyse de l'urine prélevée pendant vingt-quatre heures au moyen du cathéter.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 323.)

Je présente une pièce de tumeur du rein (épithélioma) que j'ai pu enlever par néphrectomie transpéritonéale sans le secours de la séparation et après avoir fait l'épreuve seule du bleu de méthylène.

Diagnostic des lésions dites chirurgicales du rein et de l'emploi du bleu de méthylène.

(*Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, avril 1898.)

Cette note a pour but de montrer la gravité que peuvent prendre certaines interventions sur un rein, quand l'autre n'est pas sain ou suffisamment sain, et par conséquent la nécessité de connaître la valeur fonctionnelle de l'autre rein.

Pour apprécier la valeur fonctionnelle d'un rein, on a voulu se baser sur l'analyse de l'urine. Cette analyse ne prouve rien, attendu qu'elle ne traduit que la somme des échanges moléculaires et le travail qui est produit par l'organisme le jour où cette analyse est faite.

Je condamne le cathétérisme de l'uretère comme inutile et dangereux, et montre que la cystoscopie peut donner à ce point de vue toute satisfaction.

Je montre que la diminution des produits excrétés doit nous préoccuper moins que la facilité avec laquelle ces produits sont excrétés.

C'est ce que j'ai traduit plus tard par la citation suivante :

« La façon de donner vaut mieux que ce qu'on donne. »

De l'importance de l'élimination du bleu de méthylène pour le diagnostic de la valeur fonctionnelle du rein.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 323.)

Dans la séance du 22 mars 1905, j'ai encore présenté des pièces de pyélonéphrites bilatérales confirmatives du diagnostic de la bilatéralité des lésions que j'avais fait grâce au bleu de métylène, dans un cas où il eût été impossible d'introduire des séparateurs ou autres instruments et où un seul rein se plaignait.

Note sur la pathogénie, le diagnostic et le traitement des pyélonéphrites suppurées.

(*Soc. de chirurgie*, 25 mars 1896, p. 263.)

Dans cette note, je montre que les pyélo-néphrites chirurgicales sont primitives ou secondaires. Les secondaires sont celles qui se montrent dans le cours d'une opération sur 'es voies urinaires inférieures.

Dans ce dernier cas, on a admis que, le plus souvent, ces pyélo-néphrites étaient ascendantes; on établissait ainsi une analogie avec ce qui se passe dans les urétrites, qui, d'abord localisées à l'avant-canal, s'étendraient bientôt à l'urètre postérieur.

L'analogie est loin d'être complète.

Toutefois, la pathogénie des néphrites dites ascendantes a pour elle les expériences de Zemblinoff, de Lewin et Goldsmith, répétées par F. Guyon fils et Courtade, vérifiées par moi, sauf que je n'ai jamais pu voir le liquide coloré, injecté dans la vessie, remonter jusqu'au bassinet.

J'admets plus facilement l'infection rénale par voie sanguine ou descendante et la stagnation microbienne dans un rein dont les voies d'excrétion sont ou non momentanément obstruées.

Cette stagnation microbienne peut déterminer des néphrites localisées ou généralisées, suppurées ou non. D'autres fois, les microbes arrivent jusque dans le bassinet; ils y sont arrêtés et cultivent, déterminant ainsi une pyélite ou une pyélonéphrite.

J'insiste sur la difficulté du diagnostic tenant à la petitesse de la tumeur formée par le rein malade, et le siège de cette tumeur qui peut être sous-costale et presque complètement cachée dans le thorax.

A propos de l'évolution, je note que les pyélonéphrites, même suppurées, peuvent guérir chez certains malades et en particulier chez des vieillards, et j'en cite deux exemples.

Mais il ne faut pas toujours compter sur la guérison spontanée.

Les pyélonéphrites doivent être opérées : le traitement de choix est la néphrotomie, quitte à faire plus tard la néphrectomie, qui est alors secondaire et moins grave que la néphrectomie primitive.

La néphrectomie primitive doit être réservée aux cas où le rein est détruit complètement ou presque complètement.

Cette néphrectomie est parfois laborieuse et doit être faite exceptionnellement par morcellement.

La néphrectomie, dans les pyélonéphrites, doit être faite par voie lombaire, la voie transpéritonéale ou abdominale devant être réservée aux lésions non infectées, aux néoplasmes.

La pyélonéphrite gravidique n'existe pas.

(*Bull. méd.*, 13 mars 1908 ; *Soc. de chir.*, 1910, p. 789.)

La pyélonéphrite peut exister dans la grossesse comme en dehors de la grossesse. Celle-ci peut créer une prédisposition par les modifications circulatoires qu'elle détermine du côté de la vessie; mais l'utérus gravide n'exerce aucune compression sur l'uretère.

Dans la pyélonéphrite dite gravidique comme dans les autres, l'uretère est pris d'un bout à l'autre, et la compression exercée par l'utérus sur l'uretère au niveau du détroit supérieur est purement théorique et non démontrée.

L'indépendance de la pyélonéphrite et de la grossesse est démontrée par les faits dans lesquels on voit la pyélonéphrite rétrocéder pendant que la grossesse évolue, alors que le contraire devrait être la règle.

Du reste, les accoucheurs ont montré que la pyélonéphrite n'était presque jamais une cause d'interruption de la grossesse, parce que le plus souvent, la suppression de la grossesse ne modifiait pas l'évolution de la pyélonéphrite et qu'on pouvait modifier celle-ci sans interrompre la grossesse.

Des formes graves du rein mobile.
De la cachexie néphroptosique et de son traitemsnt par la néphropexie.

(*Académie de médecine*, 28 mars 1899; *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, n° 2, avril 1899.)

On a décrit au rein mobile, une forme douloureuse, une forme névropathique et une forme dyspeptique.

Il m'a semblé que l'association des formes douloureuse et dyspeptique constituait la *forme grave* du rein mobile et donnait à la malade qui en est atteinte une apparence cachectique qui m'a permis de décrire une *cachexie néphroptosique*.

L'amélioration déterminée par l'opération peut être presque immédiate ou,

au contraire, se faire attendre plusieurs mois. Dans tous les cas, elle modifie complètement l'apparence générale et la santé des malades, ce qui prouve que les accidents observés étaient bien liés au *rein mobile* et avaient pour cause la mobilité rénale seule.

Malgré l'opinion de médecins qui professent que ce n'est pas la néphropexie, mais seulement l'acte opératoire qui a modifié l'état général des malades, une opération quelconque, une simple incision cutanée pouvant avoir le même résultat, je crois pouvoir soutenir l'opinion contraire, et je m'appuie pour cela sur les résultats que fournit la néphrolithotomie. L'analogie est complète : on peut voir des malades porteurs d'un calcul rénal (et j'en ai cité des observations) réduits par la douleur à l'impotence, minés par des troubles dyspeptiques graves, ceux-ci occupant une si large place dans la symptomatologie qu'ils prenaient toute l'attention du médecin, et mettant les malades dans une situation comparable à celle des malades à cachexie néphroptosique. Or, chez eux, l'ablation du petit corps étranger situé dans le bassinet suffisait à faire cesser les accidents et à faire de sujets souffreteux et chétifs des hommes vigoureux et bien portants.

C'est encore l'absence de phénomènes analogues chez les individus atteints d'hydronéphrose intermittente qui constitue l'un des arguments que j'ai donnés contre la théorie de l'hydronéphrose intermittente par rein mobile.

Du rein mobile et de son traitement par la réfection du plancher pelvien

(*Soc. de chirurgie*, 11 novembre 1896, et *Presse médicale*, 21 novembre 1896.)

Le traitement du rein mobile ne doit pas toujours consister dans la néphropexie; quand la mobilité rénale accompagne la ptose d'autres viscères abdominaux, il peut y avoir intérêt à faire d'autres opérations. C'est ainsi que, dans un cas, j'ai fait une rectococcypexie et, dans un autre, une colpopérinéorraphie.

Cette rectococcypexie a été faite pour un des plus gros prolapsus rectaux observés.

Le bon résultat s'est maintenu pour l'une et l'autre des deux affections.

Tumeur du rein. — Néphrectomie transpéritonéale.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 323.)

L'épreuve du bleu avait suffi à me démontrer l'intégrité de l'appareil urinaire d'une façon générale. Or, comme un rein était atteint de tumeur, l'autre était

évidemment sain : c'est ce que les suites opératoires tout à fait favorables ont démontré.

Rein tuberculeux enlevé par néphrectomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 367.)

J'avais cru dans ce cas devoir joindre à l'examen clinique qui m'avait paru tout à fait démonstratif l'examen cystoscopique qui avait été confirmatif. Ici, le signe clinique important pour la localisation était la douleur urétérale inférieure du côté malade seul.

L'opération et les suites opératoires ont démontré la justesse de ces prévisions.

Présentation de pièces : Rein suppuré. — Rein tuberculeux.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, pp. 480 et 486.)

Dans le premier cas, l'uretère du côté malade se bouchait de temps en temps et l'urine devenait claire. Le malade faisait ainsi spontanément la séparation de l'urine des deux reins.

Dans le deuxième cas, le diagnostic avait été fait parce que l'on sentait nettement l'uretère, et la séparation conseillée n'avait fait que confirmer le diagnostic. J'ajoute que co cas est un cas de tuberculose rénale au début, à la période des fongosités. C'est un des diagnostics les plus précoces (sinon le plus précoce) qui aient été faits.

Il en est de même pour un cas publié dans un mémoire lu à la Société de chirurgie, le 25 octobre 1905.

De l'albuminurie prémonitoire dans la tuberculose rénale.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 341.)

Dans cette note, je publie cinq observations où l'albuminurie a précédé d'un temps plus ou moins long l'apparition des signes pouvant faire penser à une tuberculose.

Ce n'est pas une fausse albuminurie, l'albuminurie des urines qui ont du pus. C'est une albuminurie vraie.

Cette albuminurie s'accompagne aussi de pollakiurie; c'est pourquoi, pour appeler l'attention sur elle, j'ai cru devoir l'appeler *albuminurie pollakiurique.*

Indique-t-elle l'envahissement des reins par le bacille de Koch ou prépare-t-elle son invasion? C'est ce que je ne saurais dire.

Pollakiurie nocturne. — Incontinence nocturne d'urine symptomatique de la tuberculose rénale. — Diagnostic précoce de la tuberculose rénale.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 888.)

L'observation présente deux des symptômes que j'ai signalés comme caractéristiques de lésions rénales inflammatoires ou tuberculeuses : pollakiurie nocturne, incontinence nocturne, et c'est ce qui a permis de faire le diagnostic rapidement.

Avec tous les autres symptômes des lésions rénales, il m'a été facile de faire le diagnostic, et ces symptômes permettent de faire le diagnostic précoce de la tuberculose et, à l'appui, je montre deux aquarelles de reins enlevés à la période, non de caséification, mais de simples fongosités, c'est-à-dire dans une période moins avancée que celle des reins présentés à la Société de chirurgie comme enlevés d'une manière précoce.

Diagnostic de la tuberculose du rein.
Du danger de baser sur l'examen bactériologique seul les indicatione opératoires.

(*Soc. de chirurgie*, 24 juin 1903, et *Tribune médicale*, 1903.)

Dans cette note, je montre que la présence de bacilles acido-résistants dans une urine ne suffit pas pour permettre le diagnostic de tuberculose, et qu'on ne peut, sur la constatation de ce bacille, baser les indications d'une intervention opératoire sur le rein.

Je présente à l'appui un malade d'apparence bien portante, actif et vigoureux, que je suis depuis plus de deux ans et demi (1), et à qui on avait proposé une néphrectomie.

(1) Ce malade continuait au mois de mai dernier à se bien porter, c'est-à-dire depuis 9 ans et demi; il s'était marié et il venait me conduire son enfant atteint de phimosis congénital pour que je lui fisse la circoncision.

De la néphrotomie précoce dans les pyonéphroses. Manuel opératoire de la néphrotomie.

(*Soc. de chirurgie*, 27 juillet 1898; *Congrès de chirurgie*, 1898, p. 56.)

Quand il est bien prouvé qu'on se trouve en présence d'une rétention purulente dans un rein, quoique ce rein soit peu augmenté de volume, si les douleurs et les symptômes généraux le commandent, il est indiqué de faire la néphrotomie : il faut donc faire la *néphrotomie précoce*. C'est la meilleure façon de faire *la chirurgie conservatrice*.

C'est une opération bénigne, alors que la néphrotomie retardée peut être et est souvent une opération grave, quelque rapide et simple qu'elle soit.

Sur la section et ligature de l'uretère dans la néphrectomie pour suppuration.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 280.)

A propos d'une communication de M. Legueu sur la néphrectomie, je fais observer que, dans les néphrectomies pour suppuration rénale, après avoir fait la dénudation sous-capsulaire du rein suivant le procédé d'Ollier, j'effondre la capsule cellulo-adipeuse de façon à rechercher l'uretère et à le sectionner plus ou moins loin, puis à remonter vers le hile pour lier les vaisseaux. C'est là une pratique qui date pour moi de très longues années et qui ne constitue pas un procédé opératoire nouveau. Si l'on veut enlever l'uretère après une néphrectomie sous-capsulaire, le seul moyen pratique est d'effondrer la capsule. En la contournant, on risque de s'égarer et de trouver moins facilement cet organe.

Calcul rénal extrait par la néphrolithotomie. — Lavage des calices et du bassinet à la solution de nitrate d'argent. — Asepsie de la cavité.

(*Soc. de chirurgie*, 13 décembre 1893.)

Radiographie des calculs.

(*Soc. de chirurgie*, p. 475.)

A propos d'une radiographie de calculs du rein présentée par M. Routier, je fais observer que les calculs uriques ne sont pas facilement visibles, contraire-

ment à ce qui avait été dit jusqu'à ce moment; dans quelques cas, pour voir des calculs uriques dans des vessies, j'avais dû les prendre entre les mors du lithotriteur, et alors j'avais pu deviner que la tache formée entre les deux mors était celle du calcul.

Calcul rénal extrait par néphrolithotomie lombaire.

(*Soc. de chirurgie*, 1893, p. 727.)

Présentation du calcul, qui était urique.

Calculs du bassinet extraits par pyélotomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 956; 1910, p. 30.)

Dans un travail paru en 1897 (*Revue de chirurgie*, pp. 400-420), j'ai publié une observation où j'avais fait une pyélotomie pour extraire un calcul du bassinet, et j'avais agité la question de la substitution, dans ces cas, de la pyélotomie à la néphrotomie. Le cas que je publie est à l'actif de la pyélotomie; au reste, les indications de l'une et de l'autre opérations sont assez nettes.

Un calcul dans un calice dilaté avec substance rénale amincie indique la néphrotomie dans le point aminci.

La dilatation du bassinet et des calices, l'impossibilité de mobiliser le rein indiquent la néphrotomie; mais la présence du calcul dans le bassinet indique la pyélotomio.

Dans la séance du 5 janvier 1910, j'ai présenté un gros calcul *coralliforme* que j'ai enlevé aussi par pyélotomie, ce qui m'a permis de ménager la substance rénale; et cela était d'autant plus nécessaire que les deux reins étaient malades et que celui dans lequel était le calcul était le meilleur.

De la pyélotomie dans l'ablation des calculs du rein.

(*Acad. de médecine*, séance du 27 juillet 1910.)

Dans ce travail sont posées les contre-indications et les indications de la pyélotomie dans l'ablation des calculs du rein.

La pyélotomie est l'opération de choix, parce qu'elle ménage la substance rénale. Elle est beaucoup plus simple que la néphrotomie. Elle est indiquée

dans tous les cas de calculs siégeant dans le bassinet ou accessibles par le bassinet : elle est indiquée dans les cas de calculs coralliformes et surtout dans ces cas-là.

Les contre-indications sont tirées de la position superficielle du ou des calculs au-dessous de la capsule propre du rein, de leur siège dans un calice communiquant très difficilement avec le bassinet.

La radiographie permet de prévoir la possibilité de la pyélotomie : c'est quand l'ombre des calculs siège à moins de 5 1/2 centimètres environ de la ligne médiane.

La pyélotomie doit être faite par la face postérieure qui est la face chirurgicale du bassinet : il faudra donc attaquer le rein par voie lombaire.

Il est bon de suturer le bassinet et les tissus voisins. Le drain est utile surtout dans les cas infectés.

Calcul de l'uretère enlevé par taille rénale.

(*Soc. de chirurgie*, 1903, p. 1148.)

Présentation du calcul et de la radiographie.

C'est un exemple, très rare à ce moment, de petit calcul urique qui ait pu être radiographié. J'insiste à ce sujet, quand il s'agit de calculs petits, sur l'utilité qu'il y a à faire faire au moins deux radiographies, pour être sûr de l'existence du calcul, pour être sûr que l'ombre n'est pas accidentelle, et n'être pas exposé à faire des opérations inutiles, ainsi que cela est arrivé.

L'anurie calculeuse peut exister avec deux reins.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 84.)

Dans les cas que j'ai observés, les deux reins contenaient des calculs.

Anurie calculeuse, opération au douzième jour. Guérison.

(Rapport sur une observation de M. le Dr Suarez de Mendoza (de Madrid).)

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 632.)

A propos de cette observation, j'étudie les causes de cette anurie qui peut être mécanique (dans le cas de rein unique) ou mécanique et réflexe dans le cas où les deux reins existent, ce qui semblait être ici le cas.

J'étudie la question de la suture du rein, qui peut être faite dans le cas où on est assuré de la perméabilité de l'uretère; dans le cas contraire, il faut laisser le rein ouvert et j'indique un artifice que j'emploie depuis très longtemps dans ce cas, comme du reste dans les *cholécystostomies pour recueillir la bile* : je mets un tube dans le rein, et je le fais sortir au dehors; de cette manière, on peut recueillir toute l'urine dans un bocal sans craindre de voir le pansement souillé.

C'est ainsi que dans un cas d'anurie pour calcul, j'ai pu, par ce procédé, recueillir quatre litres d'urine pendant 24 heures à la suite de l'opération et avoir la mesure de la polyurie qui suit ces opérations

A propos de la séparation de l'urine de deux reins. Présentation de deux reins polykystiques.

(*Soc. de chirurgie*, 12 mars 1902, p. 349.)

A propos des reins polykystiques.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 888.)

J'ai cité un cas de rein polykystique unilatéral, que j'ai extirpé, et la malade a guéri.

Observation de rein polykystique unilatéral extirpé; la malade restait guérie plus de sept ans après l'opération.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 196.)

Myxo sarcome du rein gauche. Présentation de pièce.

(*Soc. de chirurgie*, 9 février 1898, p. 127.)

Cette pièce, enlevée par voie transpéritonéale, présentait cette particularité peu commune qu'elle n'avait donné lieu à aucun symptôme pouvant permettre de la localiser dans le rein. Le seul diagnostic possible était celui de tumeur rétropéritonéale; la tumeur avait abandonné la loge rénale.

L'opération eut des suites simples, mais le malade succomba à une généralisation pulmonaire rapide, démontrée par une ponction exploratrice.

Daus ce cas, une particularité opératoire m'avait révélé la fausse sécurité que donnent les pinces-clamp au point de vue de l'hémostase, d'où la conclusion que l'écrasement des vaisseaux ne peut remplacer la ligature.

De la suture du rein après son ouverture dans les pyélo-néphrites calculeuses.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1007.)

A propos d'un rapport sur une opération pour pyélo-néphrite calculeuse dans laquelle l'opérateur a fait, après avoir enlevé le calcul, la suture du rein, avec succès du reste, je montre qu'il peut y avoir du danger, même quand l'uretère est perméable, à suturer le rein, et que l'ennui et le danger même que doit prévenir la suture, à savoir l'écoulement de l'urine par la plaie opératoire qui sera souillée, peuvent être évités par l'artifice que j'emploie et qui consiste à mettre dans le rein un tube destiné à conduire l'urine directement dans un urinal; c'est un artifice dont j'ai déjà parlé et je cite une nouvelle observation, avec présentation des calculs.

Rein droit unique avec uretère s'ouvrant du côté opposé de la vessie.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 429.)

Il s'agit d'une malade à qui un chirurgien avait fait par voie vaginale une opération à la suite de laquelle elle avait eu une fistule urétéro-vaginale.

La malade était morte de cachexie, et à l'autopsie j'ai trouvé un uretère partant d'un rein droit hypertrophié et infecté, et venant s'ouvrir du côté gauche de la vessie en passant derrière l'utérus.

Le rein gauche était absent.

Le rein droit était unique.

Papillome du bassinet du rein gauche.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 822. Présenté à la Société Anatomique par M. Louis Bazy.)

Les papillomes du bassinet sont très rares, on en compte les cas.

Celui que j'ai présenté occupait un des calices supérieurs (c'est à tort que je l'ai dénommé papillome du bassinet).

Quoique son volume ne dépassât pas celui d'un gros haricot, il s'accompagnait d'une hématurie abondante, comme c'est la règle dans les tumeurs dites bénignes des voies urinaires.

Il s'accompagnait d'hématonéphrose, avec augmentation de volume du rein; c'est ce qui avait permis de localiser l'hématurie.

Cette hématonéphrose était due à l'oblitération de l'uretère par des caillots, ce qui avait amené une dilatation du bassinet et des calices. Il avait nécessité la néphrectomie.

Le malade, il s'agissait d'un homme de soixante-huit ans, a bien guéri et est resté guéri (avril 1910).

Hémorragies dans les tumeurs du rein.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1072.)

La cessation des hémorragies dans les tumeurs du rein peut tenir au remplissage du bassinet et de l'uretère et à leur obturation par des caillots fibrineux; et j'en cite un exemple.

Cancer du rein enlevé par voie transpéritonéale.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 691.)

Présentation de pièce.

La malade qui portait cette tumeur est encore vivante et bien portante treize ans après l'opération.

A propos de la contusion et des déchirures du rein.

(*Soc. de chirurgie*, 1844, p. 322.)

L'expectation est pour moi, comme pour beaucoup, la règle dans les traumatismes du rein. Les indications opératoires sont exceptionnelles, mais peuvent exister.

Kyste hydatique du rein traité par l'extirpation. — Guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 670.)

L'opération dont il est question ici présente cette double particularité que j'ai ouvert le bassinet et, malgré cela, il n'y a pas eu de fistule urinaire, grâce à la

précaution que j'avais prise de rabattre par-dessus le rein, pour le fermer, les débris de la capsule propre et du tissu conjonctif voisin.

En outre, ce cas a été le point de départ de recherches que j'ai faites sur la circulation rénale et qui montrent que les branches artérielles du rein sont terminales. Au reste, j'ai fait, l'année précédente, allusion à ces cas dans une discussion (5 juin 1901, p. 865) à la Société de chirurgie. L'opération elle-même date du 12 mai 1899.

Les recherches expérimentales, je les ai consignées dans une note qu'on trouvera au chapitre : *Anatomie et Physiologie*.

Hématome périrénal.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 695.)

Deux observations résumées d'hématome périrénal à allure inflammatoire, l'un consécutif à une contusion du rein, l'autre sans cause connue.

Note sur la pathogénie des épanchements hématiques du bassinet.

(*Soc. de chirurgie*, 4 mai 1898.)

Je montre la facilité à saigner qu'a le bassinet, soit par l'effet de la distension, soit par l'effet du simple frottement de la muqueuse. Je reviens sur ce point en étudiant la physiologie pathologique de l'hydronéphrose intermittente (*Ann. des maladies des org. génito-urinaires*, 1907).

Lésions rénales consécutives au phimosis congénital.

(*Soc. de chirurgie*, 1893, p. 102.)

Observation d'un homme de vingt-huit ans, présentant tous les symptômes de la cachexie urinaire liés à l'existence d'un phimosis congénital filiforme, et qui disparurent après l'opération de ce phimosis.

Le mécanisme des accidents était celui de la stagnation urinaire avec distension qu'on observe chez les prostatiques et aussi chez les malades porteurs de rétrécissements urétraux.

Hydronéphrose intermittente.

Contribution à la pathogénie de l'hydronéphrose intermittente.

(*Rev. de chirurgie*, « Pathogénie de l'hydronéphrose intermittente », t. XXVII, janvier 1903; *Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 2 mars, p. 253; 3 mai 1904, p. 520; *Presse médicale*, 3 août 1904; *Tribune médicale*, 2 mars 1904; 17 septembre 1904.)

L'étude des cas d'hydronéphrose primitive que j'ai traités par l'urétéro-pyélonéostomie (voir *Rev. de chirurgie*, 10 mai 1897, « Contribution à la chirurgie de l'uretère ») ou par la néphrectomie m'a conduit à étudier la pathogénie de cette hydronéphrose et à voir quelles relations elle pouvait avoir avec le rein mobile, suivant la pathogénie établie par Landau et admise par Terrier et Baudouin.

Pour cela, j'ai pensé, avant toute chose, à étudier les bassinets et uretères des nouveau-nés, la forme de ces bassinets et le mode d'insertion de l'uretère sur le bassinet. J'ai pris des nouveau-nés pour avoir des organes non déformés par l'âge ou la maladie, susceptibles d'être atteints par l'hydronéphrose, et non pas des bassinets et des uretères d'adultes, trop normaux pour être modifiés et incapables de devenir hydronéphrotiques.

Avec l'aide éclairée du Dr Marcille, j'ai pu étudier ainsi une centaine d'uretères et de bassinets de nouveau-nés, et j'en ai fait dessiner soixante-trois à la chambre claire.

J'ai vu des plicatures, des rétrécissements, des torsions de l'uretère, siégeant soit sur le parcours de l'uretère, soit à l'union de l'uretère et du bassinet, etc., etc.

Mais les points sur lesquels mon attention a été particulièrement attirée sont les suivants : forme et situation du bassinet par rapport au rein; mode d'insertion de l'uretère sur le bassinet.

J'ai été amené ainsi à décrire des bassinets *extérieurs*, *intérieurs* et des *intermédiaires*.

Les bassinets *extérieurs* sont ceux qui, distendus par l'injection, font une saillie plus ou moins grande au niveau du hile, hors du parenchyme rénal.

Les *intérieurs* sont ceux qui, même distendus, ne font pas de saillie au niveau du hile.

Quelques-uns sont intermédiaires.

La forme du bassinet est encore plus importante à étudier. L'un est ***horizontal***, quelquefois en *cornemuse*. L'uretère s'insère alors au-dessus de la portion la plus déclive du bassinet. Un autre est *vertical* et plus ou moins ***infundibuliforme***. L'uretère s'insère au point le plus déclive. D'autres sont *obliques*.

Les bassinets *horizontaux* ou en *cornemuse* sont ceux qui sont le plus aptes à se dilater pour former l'hydronéphrose; et en particulier l'hydronéphrose intermittente.

Le mode d'insertion de l'uretère dans ces bassinets favorise la stagnation urinaire dans le bassinet. Qu'une cause de rétention, même passagère, intervienne, compression par un bol fécal, tumeur, etc., rétention même physiologique d'urine, et ce bassinet sera distendu. Que ces causes se répètent, et cette dilatation du bassinet augmentera, le bas-fond se creusera de plus en plus, le bassinet sera de plus en plus rempli, de plus en plus lourd, et un moment viendra où son poids sera assez grand pour le faire tomber, pour le déplacer; le bassinet s'accolera à l'uretère, dont la cavité sera effacée. Alors sera créée la crise d'hydronéphrose intermittente, avec apparition de la tumeur. Celle-ci disparaît en même temps que la crise, quand le rein est revenu à sa place sous des influences diverses, position inversée, pression, etc., pour se reproduire sous l'influence des mêmes causes.

Cette crise sera d'autant plus facile qu'il existera un rétrécissement, une plicature, une torsion au niveau de l'embouchure de l'uretère dans le bassinet.

Les adhérences du bassinet, soit à l'uretère, soit aux parties voisines, rendront l'hydronéphrose permanente.

Si l'on admet cette manière de voir, on comprendra pourquoi il n'y a pas de parallélisme entre la fréquence du rein mobile et celle de l'hydronéphrose intermittente.

Le rein mobile est très fréquent; l'hydronéphrose intermittente est rare.

Le rein mobile est incomparablement plus fréquent chez la femme; on observe l'hydronéphrose, et l'hydronéphrose intermittente presque aussi souvent chez l'homme que chez la femme; on l'observe aussi chez l'enfant (2 cas personnels).

Le rein mobile est infiniment plus fréquent à droite qu'à gauche. L'hydronéphrose est presque aussi fréquente à gauche qu'à droite.

On fait descendre facilement au moment de l'inspiration un rein mobile. Un rein hydronéphrétique vidé et revenu ne descend plus jusqu'à la crise suivante.

En résumé, les relations entre le rein mobile et l'hydronéphrose intermittente ne sont rien moins qu'établies; nous pensons qu'il faut renverser les idées admises jusqu'ici, et nous dirions volontiers que dans l'immense majorité des cas, sinon dans tous, la mobilité rénale, si tant est qu'elle existe dans l'hydronéphrose intermittente, est consécutive à l'hydronéphrose, est déterminée par elle, loin de la déterminer.

Il n'est pas possible de nier l'existence de l'hydronéphrose intermittente dans un rein mobile, mais cette hydronéphrose n'est pas liée à la mobilité rénale : il

y a coïncidence, et pure coïncidence. C'est la conséquence des remarques ci-dessus.

L'hydronéphrose peut s'infecter et cette infection peut donner lieu à tous les accidents du rein infecté.

Le traitement de choix de l'hydronéphrose intermittente est la création d'un abouchement mieux disposé que l'abouchement congénital, entre le bassinet et l'uretère, ce que j'ai appelé *l'urétéro-pyélo-néostomie*. Celle-ci, quand elle est correctement faite, donne des résultats excellents, ainsi que j'en ai cité des exemples.

L'excellence de ces résultats est démontrée par la cessation des crises douloureuses, la disparition définitive de la tumeur. Il n'est point nécessaire, pour avoir la démonstration du bon fonctionnement de l'anastomose de faire ou le cathétérisme de l'uretère ou la séparation intra-vésicale des urines des deux reins.

Quand l'hydronéphrose est infectée, on peut encore tenter l'urétéro-pyélo-néostomie qui peut réussir, ainsi que je l'ai montré; mais dans ces cas, pour peu que le rein ne soit pas suffisant, il vaut mieux faire la néphrectomie.

Dans les séances du 23 novembre et du 7 décembre 1904, j'ai présenté deux enfants (fillette et garçon de neuf et dix ans), atteints d'hydronéphrose intermittente gauche que j'ai traitée par l'uretéro-pyélo-néostomie, l'une par voie transpéritonéale, l'autre par voie lombaire.

Toutes ces idées ont été adoptées et acceptées par MM. Pierre Duval et Grégoire dans leur rapport (Congrès d'urologie 1906, pathogénie et traitement de l'hydronéphrose).

Quant à l'influence du passage d'une artère dite anormale au niveau de l'uretère, j'ai montré qu'elle était nulle. (*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 9.)

L'artère restant fixe, le rein descendant entraîne l'extrémité supérieure de l'uretère, qui, dans la descente, passe derrière l'artère, et dès lors cet uretère se met à cheval sur elle.

Quand, au contraire, l'artère passe devant l'uretère, l'uretère ne peut se mettre à cheval sur cette artère, cela prouve que le croisement de l'uretère par l'artère n'a aucune influence directe et primitive; ce n'est que parce que le rein descend que l'uretère peut se mettre à cheval; donc, l'influence du croisement n'est que secondaire et ne peut s'exercer que si l'artère passe derrière : quand il passe devant, j'ai pu montrer que c'est le bassinet lui-même qui se dispose en bissac. (Voir Anatomie et Physiologie.)

L'hydronéphrose soit intermittente, soit fixe, peut être partielle.

(*Soc. de chirurgie*, 1906.)

En effet, j'ai montré qu'une partie du rein pouvait être seule atteinte d'hydronéphrose, le reste du parenchyme rénal continuant à sécréter d'une façon à peu près normale, le tissu rénal étant relativement sain.

Cette hydronéphrose partielle dans un rein avec un seul uretère est différente de celle qui a été décrite par Marion (voir Rapport de Legueu, 8 juillet 1908), dans lequel il existait deux uretères dans un rein, et c'est dans le territoire de l'un de ces uretères qu'existait l'hydronéphrose à l'exclusion de l'autre.

Physiologie pathologique et pathogénie de l'hydronéphrose intermittente.

(*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1907, p. 1521-1549.)

L'hydronéphrose intermittente n'est pas sous la dépendance de la mobilité rénale, les crises d'hydronéphrose intermittente ne ressemblant en rien aux douleurs auxquelles donne lieu le rein mobile.

Je réserve ici le terme d'hydronéphrose intermittente à des formes bien définies d'hydronéphrose, celles où la cause de la rétention est dans l'abouchement défectueux de l'uretère dans le bassinet. L'hydronéphrose paraît avoir beaucoup de causes et l'intermittence des accidents et de la rétention peut s'observer dans d'autres conditions : calculs, hydatides, grumeaux purulents ou muco-purulents.

Un parallèle entre la fréquence, le côté, l'âge et le sexe des personnes atteintes de rein mobile et celles qui présentent le type hydronéphrose intermittente n'est pas possible. J'ai montré que les conditions sont toutes différentes dans les deux catégories.

Jamais personne n'a vu ni suivi les phases qui conduisent du rein mobile à l'hydronéphrose intermittente. Cette opinion a été exprimée aussi par M. Lucas-Championnière. Cette hydronéphrose intermittente s'observe dans les cas de bassinets dits horizontaux, où l'uretère s'insère de façon à laisser un peu de la cavité pyélique au-dessous de son abouchement.

Le mécanisme de la stagnation dans l'hydronéphrose est celui de la stagnation vésicale et de la production d'un bas-fond vésical chez les vieillards. La plus petite cause de rétention en aval peut augmenter le bas-fond pyélique. Il augmente peu à peu et un jour le rein, devenu trop lourd, tombe, et ainsi est créée la crise. La douleur est le résultat de la *distension*, mais surtout de la *distension brusque* du

bassinet, la diminution de la douleur avant la disparition de la tumeur vient de la cessation de la sécrétion urinaire et de la diminution de l'élasticité de la poche, qui, n'étant plus distendue, cesse d'être douloureuse. Ce rôle de la distension et de la

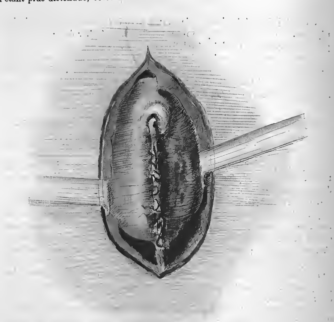


Fig. 37. — *Rein gauche atteint d'hydronéphrose intermittente.*

Dans cette figure, le rein a exécuté un quart de tour de dedans en dehors, de manière que le bord interne est devenu antérieur.

Reins et bassinet mis à découvert. Aspect présenté par le bassinet et l'uretère.

L'uretère accolé et adhérent au bassinet est entouré d'un lacis vasculaire.

L'abouchement apparent de l'uretère dans le bassinet est entouré d'une espèce de bourrelet.

Bourrelet formé par du tissu fibreux membraniforme jaune, comme infiltré, ayant une apparence œdémateuse et couvrant toute la surface du bassinet et qui, disséqué en partie, donne la figure suivante.

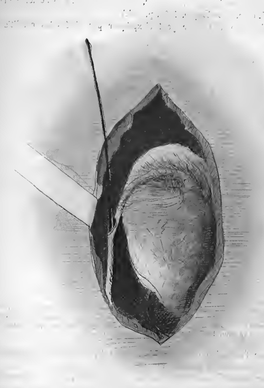


Fig. 38.

Cette figure montre :

L'abouchement réel de l'uretère dans le bassinet. L'uretère incisé dans un point par lequel est introduite une bougie nº 8 et restant accolé par sa partie supérieure à la face interne et antérieure du bassinet, où il forme un relief et contre laquelle il est maintenu par la membrane fibroïde dont la dissection donne la figure suivante.

brusquerie de la distension dans la douleur, je l'avais signalé à la Société de chirurgie en 1904. (*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 524.)

La disparition de la tumeur peut s'expliquer par différentes conditions,

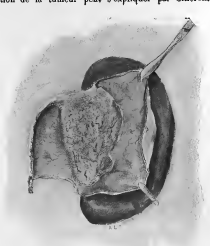


Fig. 39.

Cette figure montre :

1° L'abouchement de l'uretère dans le bassinet, il n'y a pas de rétrécissement à ce niveau · L'uretère est séparé du bassinet. — 2° Le bassinet. — 3° L'uretère. — 4° La membrane fibreuse étalée par des pinces qui recouvrait le bassinet et l'uretère, les maintenant appliqués l'un contre l'autre et qui formait le bourrelet dessiné figure 36. — 5° Le rein.

notamment par l'ascension de la poche qui peut être réalisée de différentes manières, notamment par la position inversée.

J'insiste sur les adhérences, les productions membraniformes qui entourent le bassinet et l'extrémité supérieure de l'uretère et qui peuvent rendre fixes des coudures temporaires et permanente une hydronéphrose temporaire.

Jamais on n'a vu ni pu décrire les *fameuses brides* qui couderaient l'uretère dans le cas du rein mobile descendant. La bride coudant l'uretère est un mythe: C'est une simple vue de l'esprit.

Il y a donc un travail inflammatoire. C'est ce travail qui peut expliquer la faci-

lité des hémorragies dans ces cas, parce qu'il rend les vaisseaux sanguins plus friables et moins résistants. On observe ces hémorragies quand la poche est évacuée; c'est une véritable hématurie *ex vacuo*. De même, il se produit une *polyurie*

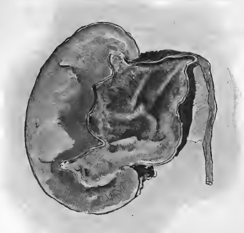


Fig. 40.

Cette figure montre :
1° Le rein gauche, dont la moitié postérieure a été enlevée.
2° Une coupe du parenchyme rénal altéré.
3° La cavité du bassinet ouvert.
4° L'abouchement de l'uretère montrant qu'il n'existe pas de rétrécissement.
5° L'uretère.
(Ces figures du même rein n'ont pas été dessinées à la même échelle. La figure 39 est grandeur nature.)

ex vacuo, mot qui convient très bien. En effet, dans ce cas comme dans l'anurie calculeuse, on observe un *œdème* qui atteint le rein et le tissu cellulaire périnéphrétique, dû à la rétention et à la tension de l'urine dans le bassinet. Dès qu'on fait cesser la tension par l'opération, la transsudation va se faire des vaisseaux vers les tubes du rein et les glomérules, au lieu de se faire dans les tissus rénal et périnéal.

Cet *œdème spécial*, dû à la *rétention de l'urine*, ne doit pas être confondu avec la congestion dont on a parlé. On a considéré comme *congestionnés* des reins *infiltrés*; il se produit une congestion, mais c'est une congestion active qui apparaît après l'évacuation de la poche et n'apparaît qu'après.

Les épaississements et la sclérose du bassinet me paraissent être le résultat des infiltrations successives et répétées qui se font à chaque crise. L'œdème disparaît après la crise; mais le travail irritatif continue et aboutit à la *sclérose* du bassinet et aussi *du rein*.

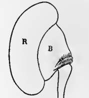


Fig. 41, montrant les plicatures de l'uretère à son embouchure dans le bassinet.

Figure demi-schématique.
R, Rein.
B, Bassinet.

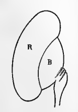


Fig. 42.

Même rein, les plicatures étant à moitié détruites.
Figure demi-schématique.

Fig. 43.

Rein hydronéphrotique montrant le rétrécissement de l'embouchure de l'uretère.

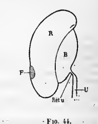


Fig. 44.

F, Fistule rénale.
Rét. u, Rétrécissement de l'uretère.
U, Uretère.
Figure schématique.

Divers types d'hydronéphrose intermittente.

Hydronéphrose intermittente gauche chez une fillette de neuf ans. Urétéro-pyélo-néostomie. — Guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 30 novembre 1904.)

Observation destinée à montrer l'origine congénitale de l'hydronéphrose intermittente, puisqu'il s'agit d'*une enfant*, et que l'hydronéphrose était à *gauche*, deux conditions tout à fait différentes de celles du rein mobile.

Hydronéphrose intermittente chez un garçon de dix ans, traitée par l'urétéro-pyélo-néostomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 1033.)

Il s'agit encore ici d'une hydronéphrose *gauche chez un garçon de dix ans* et guéri.

C'est encore un fait à l'appui de l'origine congénitale de l'hydronéphrose intermittente par malformation du bassinet.

Des conditions de l'hydronéphrose. — La pathogénie de l'hydronéphrose. Hydronéphrose intermittente partielle.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 248.)

Après avoir cité une hydronéphrose infectée qui avait ceci de particulier qu'une partie du rein seule était dilatée et atteinte d'hydronéphrose infectée, je retire de l'observation des enseignements, et je montre que l'analyse chimique de l'urine ne peut donner que des résultats incertains et que l'épreuve de la polyurie expérimentale elle-même est sujette à caution, la polyurie nécessitant des conditions qui ne sont pas toutes remplies par l'absorption d'une quantité plus ou moins grande de liquide.

Hydronéphrose intermittente par malformation du bassinet.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, pp. 539 et 565, avec fig.)

Pièce à l'appui de la pathogénie si souvent développée par moi de l'hydronéphrose intermittente par malformation congénitale du bassinet.

Hydronéphrose intermittente par kyste hydatique du rein gauche.

(Rapport sur une observation de M. Pfilh. *Soc. de chirurgie*, 1908, p. 38.)

A ce sujet, je rappelle que, dans des travaux antérieurs sur l'hydronéphrose intermittente, j'avais mentionné les hydatides comme cause d'hydronéphrose. Je rappelle les recherches de V. Nicaise sur les kystes hydatiques du rein : celui-ci a montré que l'hydronéphrose est exceptionnelle dans les kystes hydatiques du rein, puisque, sur 382 observations, il n'a rencontré qu'un cas identique, et l'hydronéphrose *intermittente* n'est pas signalée : donc la mention de la possibilité de son existence se trouve justifiée.

Hydronéphrose intermittente infectée d'origine calculeuse. Présentation du calcul et de la radiographie.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 923.)

Le cas avait ceci de particulièrement intéressant, c'est que le rein hydronéphrotique était le meilleur des deux, ainsi que l'a prouvé l'examen fait à plusieurs reprises, après l'opération, de l'urine de chacun des deux reins; l'une, celle du rein non opéré, recueillie par l'urètre; l'autre, celle du rein opéré, recueillie par le tube-drain placé dans le bassinet, après extraction du calcul.

J'ajoute que je n'ai pas éprouvé le besoin de faire dans ce cas, avant l'opération, une séparation de l'urine des deux reins. Il n'y avait aucune indication particulière de le faire. L'opération devait être, en principe, une néphrolithotomie et devait, par conséquent, me permettre de juger de l'état du parenchyme rénal. En fait, je l'ai trouvé en si bon état que, malgré l'infection, j'ai cru devoir le conserver, et bien m'en a pris, puisque la séparation opératoire, faite comme je l'ai dit plus haut, m'a prouvé que le rein opéré était le meilleur.

Valeur thérapeutique des urétéro-pyélo-néostomies.

(*Soc. de chir.*, 28 juillet 1910.)

Dans cette note, je donne les résultats du cathétérisme urétéral que j'ai pu pratiquer sur le petit garçon dont il est question plus haut (page 89) et qui a été présenté à la Société de chirurgie en 1904. (*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 1033.)

Le cathétérisme urétéral a montré la persistance de l'anastomose, quoiqu'il s'agit d'un cas infecté, et aussi l'absence de toute dilatation, ou une dilatation insignifiante du bassinet, qui est revenu sur lui-même à la suite de l'opération.

Fistule urétéro-vaginale. — Sonde urétérale à demeure. — Guérison.

(Rapport sur un travail de M. Jeanbrau. *Soc. de chirurgie*, 1906, p. 1100.)

A l'observation de M. Jeanbrau, qui avait trait à une fistule urétéro-vaginale consécutive à une suppuration traitée par colpotomie attribuée par lui à l'ulcération de l'uretère par le pus, j'en ajoute une personnelle qui a trait à une jeune femme opérée en province et qui avait subi, elle aussi, la colpotomie. Cette dernière guérit, d'après ce qui a été dit, par la néphrectomie qu'on lui proposa d'emblée.

En revanche, je cite une observation personnelle de fistule *urétéro-utérine*, consécutive à une hystérectomie abdominale subtotale pour lésions annexielles très septiques et qui guérit spontanément à la suite de l'oblitération du moignon du col utérin, oblitération qui avait été le résultat de la forte cautérisation de la cavité cervicale que je pratique toujours dans l'hystérectomie subtotale.

Des fistules urétéro-vaginales.
Résultat éloigné des anastomoses urétéro-vésicales.

(*Soc. de chirurgie*, mai 1895.)

Le résultat des deux interventions que je cite était bon en ce moment et s'est maintenu bon depuis (décembre 1909).

Hydronéphrose intermittente. — Hématurie « ex vacuo ».
Urétéro-pyélo-néostomie. — Guérison.

(*Tribune médicale*, 17 septembre 1904, p. 597.)

Je montre la possibilité et même la fréquence des hématuries, le mécanisme de ces hématuries dans l'hydronéphrose intermittente par malformation du bassinet.

Sur le fonctionnement des néostomies dans les opérations anaplastiques sur l'uretère.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 798.)

Le bon fonctionnement des abouchements urétéraux est une question de bonne technique, et pour empêcher la filtration d'urine, il faut mettre dans l'uretère une grosse sonde.

De plus, l'établissement de la bouche amène presque immédiatement un bon fonctionnement, puisque, dans un cas récent d'urétéro-cysto-néostomie pour fistule urétéro-vaginale, le rein malade, qui n'excrétait que le tiers de l'urée rendue par le côté sain, a, pendant les trois jours que la sonde urétérale a été conservée, sécrété une quantité d'urée égale à celle du rein sain.

Sur la pathogénie de l'hydronéphrose intermittente. Valeur thérapeutique des urétéro-cysto-néostomies.

(*Presse médicale*, 3 août 1904.)

J'insiste sur les faits tirés de ma pratique et de celle de mes collègues pour montrer que les abouchements de l'uretère dans la vessie peuvent fonctionner et fonctionnent effectivement.

Contribution à la chirurgie de l'uretère. De l'urétéro-pyélo-néostomie.

(*Rev. de chirurgie*, 10 mai 1897.)

Dans ce travail, je rapporte le premier cas d'urétéro-pyélo-néostomie qui ait été exécuté en France.

Il s'est terminé par la guérison.

Je rapporte les cas connus.

L'opération peut se faire par voie lombaire ou par voie abdominale.

La voie abdominale est la voie de choix et peut convenir aux grosses hydronéphroses et aux hydronéphroses aseptiques, la voie lombaire aux petites hydronéphroses et aux hydronéphroses infectées.

J'étudie le manuel opératoire.

J'indique la technique des deux opérations que j'ai faites. Dans un cas, j'ai fait une suture terminale; dans l'autre, une suture termino-latérale.

L'important est de bien suturer l'urètère, et de faire la nouvelle bouche dans le point le plus déclive.

Dans le cas de grande poche, il vaut mieux opérer par l'intérieur que par l'extérieur de la poche. On doit, de préférence, se servir de catgut.

La néphropexie, bonne pour les petites hydronéphroses, ne saurait convenir aux hydronéphroses volumineuses. Dans ce cas, on ne saurait espérer le retour de la perméabilité urétérale, qu'après avoir évacué le rein et fait cesser la compression de l'uretère par le bassinet, ce qui est arrivé dans deux cas que je cite.

De l'urétéro-pyélo-néostomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 521.)

J'ai soutenu la réalité des résultats thérapeutiques à la suite de cette opération : elle est prouvée par les observations de Delbet, qui a fait le cathétérisme et la séparation des urines, prouvée par la disparition définitive de toute tumeur et des phénomènes douloureux du côté des reins, et par le retour complet à la santé des opérés.

Fistule urétéro-vaginale guérie par l'abouchement de l'uretère dans le côlon iliaque.

(Rapport sur une observation de M. Chaput. *Soc. de chirurgie*, 3 mai 1892, p. 309.)

Dans ce rapport, j'indique déjà la conduite à suivre en présence d'une fistule urétéro-vaginale, et je montre la possibilité de faire l'abouchement de l'uretère dans la vessie, que je devais réaliser deux mois plus tard sous le nom d'urétéro-pyélo-néostomie.

VESSIE

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie chez l'homme.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1883, Rapport de M. Ch. Monod.
Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1883, p. 621-661.)

Dans ce travail qui a pour base la *première* extirpation par taille hypogastrique de tumeur de la vessie qui ait été faite de propos délibéré, sont examinés pour la première fois les contre-indications, les indications, le meilleur mode opératoire des tumeurs vésicales.

Les conclusions suivantes, auxquelles j'étais arrivé et les idées qui sont exprimées dans ce mémoire publié en 1883 sont les mêmes que celles auxquelles a abouti le Dr Rafin, rapporteur de la question posée en *1905*, c'est-à-dire 22 ans après, au Congrès d'urologie : « Indications et résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie », et qui ont été acceptées par tous.

Les différences entre ces conclusions et les miennes résultent seulement des modifications *légères* qui ont été apportées et que j'ai apportées moi-même à ces premières conclusions.

Les conclusions de ce mémoire étaient les suivantes :

I. — Les tumeurs intra-vésicales, chez l'homme, qui, jusqu'ici en France, et jusqu'à ces dernières années, à l'étranger, avaient paru au-dessus des ressources de la chirurgie, peuvent être utilement traitées et guéries.

II. — L'opération peut s'appliquer aux tumeurs dites malignes comme aux tumeurs dites bénignes, aux tumeurs pédiculées ou sessiles.

III. — Elle est contre-indiquée dans les cas de généralisation, d'adhérence aux organes voisins, de néoplasmes diffus et d'altérations notables des reins.

IV. — La base sur laquelle doit reposer l'intervention est un diagnostic aussi exact que possible, fait à l'aide du toucher rectal uni au palper hypogastrique et du cathétérisme explorateur de la vessie.

V. — L'exploration digitale directe n'est permise que quand la gravité des symptômes commandera l'opération, et qu'on sera décidé à intervenir. Cette exploration digitale peut se faire par la voie périnéale (boutonnière) ou par la voie hypogastrique. Cette dernière, qui ne paraît pas plus dangereuse que la périnéale, aurait l'avantage de permettre de faire complètement l'opération, si elle était indiquée.

VI. — L'opération peut être curative ou palliative.

VII. — La première convient aux tumeurs pédiculées, quelle que soit leur nature, et aux tumeurs dites bénignes, pédiculées ou non.

VIII. — La deuxième, ou opération palliative, est destinée à combattre certains symptômes qui constituent toute la gravité de l'affection, à savoir l'hématurie, et surtout les douleurs violentes qui accompagnent ou suivent les mictions, et enfin les envies fréquentes d'uriner. Elle consiste, après l'ablation de la tumeur, à laisser une fistule vésicale. Elle est donc l'analogue de l'anus contre nature dans le cancer du rectum. L'opération que j'ai faite prouve le grand bénéfice que peuvent en tirer les malades.

IX. — La taille hypogastrique doit être préférée à la taille ou à la boutonnière périnéale, qui, cependant, a pu suffire dans quelques cas.

X. — L'emploi du ballon rectal de Petersen est presque indispensable pour l'opération par la voie hypogastrique.

XI. — L'incision médiane n'est pas toujours suffisante; on devra faire quelquefois une incision en L. L'incision courbe, formant lambeau supérieur, pourrait être utile dans quelques cas.

XII. — La tumeur peut être enlevée soit par la ligature, soit par la torsion si elle est pédiculée, soit par le décollement, le grattage, ou en faisant une perte de substance à la vessie.

XIII. — Cette perte de substance peut être totale, c'est-à-dire s'étendre à toutes les couches de la vessie, ou partielle, c est-à-dire n'intéresser que la couche muqueuse et la musculeuse interne.

XIV. — Les pertes de substances totales paraissent devoir être réservées aux cas où le néoplasme occupe les parois antérieure et postérieure, et peut-être les parois latérales.

XV. — La suture est indispensable pour les pertes de substance totales; elle est facultative pour les pertes de substance partielles.

XVI. — La crainte de l'infiltration, à la suite d'une plaie opératoire étendue de la vessie, n'est pas aussi réelle qu'on pourrait le supposer.

XVII. — Toute plaie, réunie ou non, contre-indique l'occlusion de la vessie. L'emploi des deux tubes-syphons adossés de MM. Périer et Guyon me paraît réaliser les meilleures conditions pour la sortie facile de l'urine, au fur et à mesure qu'elle tombe dans la vessie.

Voilà ces conclusions de 1883.

Les seules modifications qui y ont apportées ont trait :

1° A l'emploi du cystoscope : celui que nous connaissions alors, que nous avions vu expérimenter dans le service de notre maître, le professeur Guyon, quand j'étais son interne, n'était guère utilisable.

2° A l'abandon de l'emploi du ballon de Petersen que j'ai été un des premiers, sinon le premier, à rejeter, et enfin

3° A la suture de la vessie que j'ai pratiquée, moi aussi, de très bonne heure dans les tailles pour calcul d'abord, pour tumeur ensuite.

Je conseillais d'ores et déjà la taille hypogastrique médiane; je pensais à ce moment qu'une incision en L et même en T, qui ont été réinventées depuis, serait nécessaire, mais j'y ai renoncé et l'incision médiane me suffit pour tous les cas.

J'opère toujours les tumeurs autrefois dites bénignes, les papillomes, parce que ce sont celles qui donnent lieu aux hémorragies les plus abondantes, les plus soudaines et les plus graves. J'ai eu deux malades, dont l'un cité dans la thèse de Molas, qui se sont vivement repentis de n'avoir pas écouté mes indications.

Je rappelle que, dans cette thèse, sont cités les premiers cas de récidive de papillome de la vessie. Cette publication paraît avoir réveillé la mémoire d'un certain nombre de chirurgiens qui en ont publié quelques cas après moi.

Les récidives, quand elles se produisent, ont lieu, du moins si j'en juge par les cas qui me sont personnels, à longue échéance et la guérison est parfaite dans l'intervalle.

J'opère les épithétiomes à forme cancroïdale, quand ils sont limités, et je les traite par l'exérèse totale avec l'instrument tranchant, et je fais soit une réunion totale, soit plutôt une réunion partielle en mettant un drain volumineux au milieu de la plaie, surtout si celle-ci est dans le bas-fond ou la face inférieure de la vessie, exactement comme pour la prostatectomie transvésicale. J'ai eu, dans ces cas, une survie de quatre ans, d'un an et demi et d'un an.

Une autre indication dans ces tumeurs est l'infection ou la gangrène, ainsi que j'ai pu le voir dans deux cas opérés à Beaujon.

L'origine prostatique des tumeurs malignes vésicales est loin d'être démontrée.

On peut très bien cliniquement, et plus tard anatomiquement et opératoirement, distinguer les tumeurs malignes de la prostate d'avec les tumeurs malignes vésicales.

L'existence de tumeurs de tout ordre : papillomes, épithéliomes, fibromes, etc., chez la femme, prouve bien que si la prostate peut être le point de tumeurs intra-vésicales, la vessie peut l'être et l'est le plus souvent.

L'implantation de la tumeur au niveau de l'uretère n'est pas une contre-indication opératoire.

En faisant la suture telle que l'ai préconisée il y a déjà longtemps, au fur et à mesure qu'on fait l'incision de la tumeur ou de son pédicule, on évite la perte de sang et on peut ainsi faire une opération à blanc.

Il est bon de protéger les bords de la plaie vésicale et cutanéo-musculaire par

des compresses pour éviter l'inoculation, la greffe de la paroi, comme je l'ai vu dans un cas où la récidive d'un épithéliome a eu lieu au niveau de la paroi abdominale chez une femme, alors que la région opérée qu'on pouvait toucher par le vagin était absolument souple.

De l'extirpation des tumeurs de la vessie.

(*Bull. méd.*, 16 janvier 1889.)

Dans ce mémoire, je défends la résection des parois de la vessie au moyen du bistouri, et je propose, avec un fait à l'appui, d'étendre à la région des uretères cette résection que dans mes travaux antérieurs j'avais cru devoir réserver aux régions extra-urétérales. On peut se comporter de deux manières différentes à l'égard de l'uretère : ou faire une suture partielle de la perte de substance et drainer le reste avec un drain entouré de gaze antiseptique ou avec de la gaze antiseptique seule; ou bien, si on peut apercevoir l'extrémité de l'uretère, le saisir et le suturer aux bords de la plaie vésicale. — C'est la première manière que j'avais suivie dans le cas qui a été le point de départ de ce travail.

La résection est moins hémorragique que les autres moyens.

Du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie.

(*Médecine moderne*, n° 3, janvier 1890, p. 41.)

Deux nouveaux faits qui me permettent de défendre encore la cause de l'exérèse des tumeurs au histouri. Dans ces deux faits, l'hématurie au début de la miction chez un malade, la rétention incomplète chez l'autre ont permis de diagnostiquer une tumeur au voisinage du col.

Fibrome de la vessie chez une femme, extirpé par la taille hypogastrique.

(*Bull. de la Soc. anat.*, avril 1886.)

Observation relatant un cas de tumeur de la vessie, dont la présence avait été méconnue pendant quatre ans, quoique la malade eût été vue et examinée par de nombreux chirurgiens.

Il s'agissait d'un fibrome pédiculé, implanté sur la paroi antérieure de la

vessie, donnant lieu à de la rétention mécanique d'urine, et compliqué d'un volumineux calcul fragmenté.

La simple application du ballon de Petersen dans le vagin a suffi et suffit en comprimant l'urètre, traversé ou non par une sonde, pour maintenir l'urine injectée dans le réservoir urinaire. La guérison a été absolue.

Tumeur de la vessie chez une femme de 79 ans; hématuries abondantes et menaçantes. Extirpation : guérison opératoire. Indications opératoires dans les tumeurs de la vessie.

(*Revue Intern. de médecine et chir.*, 10 juin 1907.)

L'indication opératoire était formelle du fait des hémorragies qui étaient abondantes et incoercibles ; la malade s'affaiblissait. J'aurais voulu faire une opération endoscopique, mais la tumeur était sessile.

Elle fut traitée par la taille sus-pubienne et résection de la tumeur et de la paroi vésicale correspondante avec suture immédiate par un surjet au catgut.

Guérison rapide quoique la malade eût une glycosurie intermittente, à laquelle, du reste, je n'avais attaché qu'une médiocre importance.

Je trace à nouveau les indications opératoires dans les tumeurs de la vessie.

De la récidive du papillome de la vessie.

(*Thèse de* Molas, Paris, 1904.)

Les faits consignés ont trait à des récidives de papillomes à longue échéance et avec les caractères de tumeurs bénignes. Il y a là quelque chose d'analogue à ce qui se passe pour d'autres papillomes, papillomes cutanés qui se greffent, comme on sait, si facilement.

Ici, la greffe ne peut guère être admise à cause de la longue échéance des récidives. Il y aurait une espèce de prédisposition de la vessie à fabriquer du papillome.

Cette thèse a été le point de départ et comme l'incitatrice des mémoires et des observations qui ont été publiés depuis sur cette question.

Une indication de la taille hypogastrique.

(*Gazette des hôpitaux*, 26 mars 1889.)

La taille hypogastrique dans le cas d'hématurie vésicale peut être indiquée en l'absence de toute lésion appréciable par nos moyens d'investigation, par l'existence seule d'hémorragies prolongées et menaçantes.

Dans le cas particulier, il s'agissait d'une ulcération superficielle siégeant entre les deux orifices urétéraux.

La suture totale de la vessie a été tentée et a réussi : elle était constituée par une série de *sutures en bourse* empiétant les unes sur les autres et assurant une *fermeture hermétique*.

Dans ce cas, le cathétérisme de l'uretère, quoique fait aseptiquement, fut suivi d'une poussée de néphrite aiguë, ce qui doit rendre très réservé dans l'emploi de ce moyen, d'autant que les *moyens cliniques* de diagnostic sont, dans l'immense majorité des cas, suffisants et qu'il est possible de se passer des *moyens mécaniques* qui peuvent n'être pas sans danger.

Du tamponnement de la vessie et des pinces à demeure après la taille hypogastrique.

(*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1893, p. 182.)

Je montre qu'on peut se comporter (et je le fais depuis longtemps), vis-à-vis de la cavité vésicale, comme on le fait vis-à-vis de la cavité vaginale, de la cavité péritonéale, où on fait des tamponnements et on laisse des pinces à demeure, pour le plus grand bénéfice des malades.

La chirurgie est une, et ses règles sont applicables à tous les organes et ne comportent que les modes inhérents au siège, à la forme, aux fonctions de ces organes.

Note sur le traitement des cystites blennorragiques suraiguës et aiguës par les instillations de nitrate d'argent.

(*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1883, p. 388.)

Observations venant s'ajouter aux faits nombreux publiés par M. le professeur Guyon ou ses élèves et montrant la *nécessité* d'un traitement actif dans les cas où on est plutôt disposé aux atermoiements et à la médication dite calmante.

Des cystites blennorragiques tardives.

(*In Thèse de Champeil*, Paris, 1887.)

L'étiologie des cystites n'est pas facile à établir en l'absence de renseignements immédiats et positifs. Les observations publiées dans cette thèse ont pour but de montrer que des cystites survenant chez des individus d'un certain âge ou déjà vieux peuvent être rattachées à une ou à des blennorragies survenues vingt à trente ans et même plus longtemps auparavant. Ces blennorragies ont toutes atteint l'*urètre profond* ou le *col de la vessie*. L'étude attentive de la période qui s'est écoulée entre la *blennorragie*, *accident primitif*, et la cystite, *accident tardif*, prouve la relation qui doit exister entre les deux affections.

Le cadre des cystites dites essentielles se rétrécit donc de plus en plus.

Des cystites par infection descendante.

Congrès français de chirurgie, 1891, p. 269; *Soc. de chirurgie*, 1891, p. 489; *Ann. des mal. des org. gén.-urin*, 1891, p. 531; *Ibid.*, nov. 1893; *Progrès médical*, 1894 (travail fait par mon interne Jacobson); *Congrès d'urologie*, 1903.

Dans ce travail, je montre que les cystites dites goutteuses, rhumatismales, *a frigore*, etc., sont des cystites infectieuses.

Je montre qu'on ne peut plus admettre l'impossibilité d'une infection vésicale chez les individus qui n'ont pas de passé urétral ou qui n'ont pas été sondés. L'infection peut arriver dans la vessie par une autre voie et en particulier par la voie rénale. Les microbes, partis d'un point quelconque de l'organisme, arrivent dans le rein, le traversent sans y déterminer des lésions et viennent coloniser dans la vessie qu'ils infectent et enflamment en même temps.

J'ai montré qu'on devait expliquer de cette manière l'infection de la vessie chez les prostatiques atteints de stagnation urinaire, chez ceux qui étaient porteurs de calculs vésicaux ou rénaux et qui n'avaient jamais été sondés.

Je crois avoir reproduit ces lésions expérimentalement.

Ces idées ont été le point de départ de travaux faits par d'autres expérimentateurs qui ont cherché à expliquer la cystite par des infections de voisinage : microbes partis du rectum et traversant toute la protaste; foyer infectieux avoisinant la vessie. On a même confondu ces faits avec les cystites consécutives aux néphrites connues depuis longtemps.

Ces idées sont actuellement si bien acceptées qu'on oublie de me citer.

Ces cystites guérissent en général assez facilement, quand la vessie se vide naturellement.

On sait que les microbes passent très facilement dans l'urine sans laisser de traces. Pourquoi la cystite est-elle donc si rare? Parce que les microbes peuvent n'être ni assez pathogènes, ni assez virulents, ni assez nombreux, et qu'ils sont chassés rapidement. Et puis, ces phénomènes peuvent n'être ni assez durables ni assez intenses pour attirer l'attention.

Ces faits ont un intérêt actuel et rétrospectif. Une cystite survenue spontanément était et peut encore être qualifiée de tuberculeuse et on peut s'autoriser de ce diagnostic pour affirmer la guérison par un médicament d'une cystite tuberculeuse : c'est inexact. Du reste, le contrôle expérimental empêchera ces erreurs.

A propos des cystites rebelles.

(*Congrès d'urologie*, 1903.)

Il existe une certaine catégorie de cystites qui ne sont rebelles que par suite d'une connaissance incomplète résultant d'un examen insuffisant de l'état du sujet. C'est ainsi qu'un faible résidu dans une vessie chez un homme ou une femme jeune peut suffire à entretenir une cystite, à l'empêcher de guérir, quels que soient les moyens employés, et cette cystite guérit du jour où on évacue ce résidu, même minime. Je n'ai eu ici en vue que les cas vus par des chirurgiens compétents et ignorés d'eux.

Dans un autre ordre d'idées, la cystite, dite rebelle, parce qu'elle résiste à la thérapeutique la plus active et en apparence la mieux conduite, n'est rebelle que parce qu'en réalité elle n'existe pas : ce n'est qu'une fausse cystite; il y a tous les symptômes: pollakiurie, urines purulentes, douleurs terminales et quelquefois hématurie terminale; mais il y a un symptôme auquel on n'a pas fait attention : c'est la pollakiurie nocturne. Or, cette pollakiurie nocturne est caractéristique de la pyélite et de la pyélonéphrite. Que le rein soit gros, qu'il ne le soit pas, l'échec, dans ces deux cas-là, peut être prévu et est certain. On traite une cystite qui n'existe pas ou qui, si elle existe, n'est qu'un élément secondaire du mal qu'on soigne.

L'influence exercée par le rein sur la vessie est bien démontrée par la néphrotomie ou la néphrectomie, et elle peut s'exercer même dans les cas de sclérose vésicale, d'origine tuberculeuse ou non. Le méat hypogastrique améliore ces

cystites avec sclérose, mais il peut rester impuissant, et, alors, l'irrigation vésicale, soit continue, soit intermittente, peut donner de bons résultats, de même que l'orthoforme.

Des cystites parablennorragiques ou cystites blennorragiques prolongées.

(*Bull. médical*, avril 1894.)

Je les ai ainsi dénommées par analogie avec les ostéomyélites prolongées de M. Lannelongue.

Elles ont pour cause une infection vésicale survenue dans le cours d'une blennorragie plus ou moins ancienne.

Je les ai appelées aussi parablennorragiques, par analogie avec les lésions dites parasyphilitiques, car ces cystites ne sont pas déterminées par le gonocoque, mais par des microbes ayant vécu en symbiose avec lui et restés seuls dans les voies urinaires.

Elles peuvent être plus ou moins facilement rattachées à la blennorragie causale; d'autres fois, le lien paraît rompu, mais l'étude de tous les cas observés permet de le rattacher.

Toutefois, il ne faudrait pas toujours admettre que la cystite ainsi observée n'est qu'un réveil d'une cystite ancienne; il peut très bien arriver, sans qu'on en ait la preuve, que ce soit une nouvelle cystite et, cette fois, une cystite par infection descendante.

Les cystites, de même que les blennorragies prolongées, sont dues à la persistance d'un foyer dans l'urètre rétro-membraneux.

De la conduite à tenir dans les stagnations vésicales avec distension.

(*Journal des praticiens*, n° 12, 25 mars 1899, p. 177.)

Après avoir esquissé l'aspect et rapidement étudié les symptômes des malades atteints de stagnation urinaire avec distension, aspect et symptômes qui ont fait croire souvent à l'existence d'un cancer de l'estomac, toutes choses classiques depuis longtemps, et montré qu'il faut, suivant la doctrine classique, sonder les malades avec une petite sonde pour évacuer lentement la vessie, et aussi, cela va sans dire, aseptiquement, je romps un peu avec la doctrine classique en indiquant qu'on peut, chez ces malades, s'écarter de la règle qui veut qu'on évacue la vessie *lente-*

ment, progressivement, successivement, c'est-à-dire en deux ou trois jours, ou même plus. Il faut toujours vider la vessie lentement; mais le critérium, pour savoir s'il faut vider la vessie en une ou plusieurs fois, c'est la *façon dont réagit la vessie*, et pour cela, pendant que l'urine coule, on surveille l'écoulement, on surveille le malade. Dès que celui-ci accuse quelques douleurs, quelques *coliques*, il faut s'arrêter. Si on ne s'arrêtait pas, on verrait bientôt le jet d'urine devenir plus rapide et plus fort, traduisant des contractions vésicales plus ou moins énergiques, et, si on persistait, le sang apparaîtrait.

C'est ainsi que j'ai pu évacuer sans inconvénient jusqu'au bout, en un seul cathétérisme, certaines vessies très distendues. Dans d'autres cas, au contraire, cette évacuation a dû n'être que partielle et n'a pu être totale qu'après deux ou trois jours.

Dans quelques cas, la polyurie (probablement *ex vacuo*) qui a suivi la première évacuation a été telle que j'ai dû mettre la sonde à demeure. C'est le conseil que je donne aussi.

La cause de ces douleurs, de ces coliques, liées aux contractions de la vessie, me paraît être l'afflux du sang dans les vaisseaux irriguant la fibre musculaire et venant l'exciter, déterminant des contractions douloureuses, comme le sont les coliques intestinales. Ce sont de vraies *coliques vésicales*.

Pansement permanent de la vessie.

(*Soc. de chirurgie*, 1898.)

Dans cette note, je montre que, quand la vessie s'évacue, les fluides les plus légers s'évacuent les derniers : ainsi l'air, ainsi l'huile. J'ai pensé à utiliser cette propriété pour faire des pansements permanents.

En effet, si, par un artifice quelconque, on peut empêcher le liquide médicamenteux de sortir de la vessie, on pourra réaliser un pansement permanent, en évitant le passage répété des instruments dans l'urètre si souvent irritable des malades.

J'ai dans ce but utilisé l'huile iodoformée ou l'huile de vaseline iodoformée. Le procédé n'est applicable que chez l'homme. En effet, il faut recommander au malade de se regarder uriner et, dès qu'il voit apparaître l'huile, de s'arrêter.

Il garde donc l'huile iodoformée dans sa vessie, et il empêche en outre celle-ci de se vider et d'expulser les parcelles d'iodoforme non dissoutes dans l'huile et qui sont tombées dans le bas-fond vésical.

L'huile sert à la fois de *véhicule et d'indice*. L'huile iodoformée est une mixture à 1/20.

Des malades peuvent, quand ils sont habitués et au fur et à mesure qu'ils sont calmés par ce moyen, garder l'huile cinq, six, huit, dix et même quinze jours ; ils ne doivent donc renouveler les sondages que tout à fait rarement.

Note sur un cas de corps étranger de la vessie extrait avec le redresseur de Collin.

(*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1884, p. 235.)

L'extraction des corps étrangers rigides et volumineux (celui-ci mesurait 8 centimètres de long et avait 6 millimètres un tiers de diamètre) peut être faite sans inconvénient par les voies naturelles, et il n'est pas nécessaire de faire courir au patient les dangers (beaucoup diminués aujourd'hui, il est vrai) d'une taille, soit hypogastrique, soit périnéale.

Note sur quelques cas de corps étrangers de la vessie.

(*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1891, p. 1.)

Une des observations publiées dans ce travail montre que les corps étrangers organisés, et en particulier ceux d'origine animale, introduits dans la vessie, peuvent donner aux urines une odeur telle qu'elle peut donner le change et faire croire à une lésion profonde et grave de la vessie. Elle montre en outre que ces corps, malgré leur consistance absolument analogue à celle du réservoir urinaire et leur longueur (il s'agit d'un corps cylindrique de 30 centimètres de long, verge de porc), peuvent être extraits par les voies naturelles.

En outre, les sondes en caoutchouc rouge arrêtées dans le canal de l'urètre antérieur et postérieur seront plus facilement extraites si on les repousse dans la vessie que si on essaie de les extraire avec des instruments introduits dans le canal.

Des corps étrangers égarés dans la vessie.

(*Gaz. des hôpitaux*, 25 mai 1897.)

J'appelle l'attention sur une particularité, à savoir la possibilité, pour le malade qui se sonde, d'introduire des poils dans la vessie, car ces poils peuvent

être l'origine de calculs phosphatiques. J'en cite deux cas, et, chez l'un de ces malades, le calcul était devenu très volumineux.

J'ai observé, depuis, deux autres cas de calculs développés autour de poils.

Il y a lieu donc de recommander aux malades qui se sondent les plus grandes précautions à cet égard.

Epingle à cheveux et calcul vésical chez une femme enceinte.

(Rapport sur une observation de M. le Dr Delbecq (de Gravelines); *Soc. de chirurgie*, 1904, p. 533.)

Le corps étranger fut enlevé par l'incision de la paroi vésico-vaginale que le corps étranger avait refoulée.

Canule à lavement extraite de la vessie d'une femme.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 231.)

J'insiste sur la facilité de l'extraction de ces corps étrangers au moyen d'une pince et d'un doigt introduit dans le vagin qui permet de redresser le corps étranger et de le mettre dans l'axe de la pince.

Dix observations de corps étrangers de la vessie (calculs exceptés).

(Rapport sur un mémoire de M. Chevalier. *Soc. de chirurgie*, 1905, p 75.)

A propos de ces observations, je cite un nouveau cas de corps étranger chez l'homme (sonde n° 19), que j'ai extrait par les voies nouvelles, et j'indique que, chez la femme, la cystoscopie n'est pas indispensable pour retirer les corps étrangers rigides, — car on peut les enlever par les voies naturelles, — quand ils ne sont pas pointus. Un doigt placé dans le vagin suffit à faire évoluer le corps étranger et à diriger une de ses extrémités du côté de l'orifice vésical de l'urètre, où il peut être saisi par une pince et facilement extrait.

Quant aux épingles à cheveux non incrustées, un crochet à boutons suffit pour les enlever.

Corps étranger (tuyau de carton) de la vessie. — Calcul secondaire. Taille hypogastrique. — Guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 183.)

Observation intéressante parce qu'elle montre que l'analyse des symptômes peut permettre de faire le diagnostic exact et empêcher d'être impressionné par les apparences; le garçon qui fait le sujet de cette observation avait été considéré comme atteint de tuberculose urinaire.

En outre, le cas est intéressant parce qu'il peut montrer la rapidité de formation et d'accroissement des calculs phosphatiques chez certains individus.

A propos de la taille sous-symphysaire pour corps étranger de la vessie.

(*Soc. de chirurgie*, 1903, p. 1001.)

J'estime qu'au lieu de faire une taille pour enlever des corps étrangers longs, comme une canule d'irrigateur, on peut les extraire par les voies naturelles en s'aidant d'un doigt introduit dans le vagin qui place le corps dans l'axe d'une pince ou d'un lithotrateur introduit par l'urètre.

L'introduction de ces corps étrangers paraît avoir pour but l'avortement. Je cite le fait d'une femme qui s'était fait une injection de vinaigre dans la vessie pour se faire avorter.

De la lithotritie rapide en une séance et de la lithotritie à séances prolongées.

(*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1883, p. 52.)

Revue critique exposant l'état de la question, à cette époque, comparant les différentes variantes de la méthode de Bigelow, et montrant dans quelles conditions la lithotritie ne peut être faite rigoureusement en une séance.

Sur les limites de la lithotritie dans le traitement des calculs vésicaux.

(*Congrès français de chirurgie*, 1886, p. 657, et *Annales des maladies des org. génito-urinaires*, 1887, p. 152.)

Grâce à la méthode de Bigelow, on peut s'attaquer aujourd'hui par la lithotritie à des calculs volumineux et les guérir en une séance. Celui dont il est question

dans ce travail pesait plus de 100 grammes et avait presque le volume d'un œuf de poule.

L'opération, dans ces cas, a pour limite la force des instruments et pour condition l'intégrité tout au moins relative du réservoir urinaire. Une vessie infectée et suppurante a besoin d'être ouverte, nettoyée et même drainée.

Sur la lithotritie périnéale et du traitement des calculs vésicaux dans les cas de rétrécissement de l'urètre.

(*Soc. de chirurgie*, 8 février 1893, p. 95; *Annales des maladiès des organes génito-urinaires*, mai 1893.)

Sous ce nom, je décris une opération qui n'est pas l'opération de Dolbeau, laquelle est du reste abandonnée.

J'ai donné ce nom de périnéales à certaines lithotrities, parce que j'ai, en effet, introduit le lithotriteur par le périnée. C'est une *opération nouvelle*, sous une dénomination ancienne. L'incision périnéale avait un double but: 1° celui d'exciser un rétrécissement périnéal; 2° celui de me permettre d'introduire les instruments capables de broyer et d'évacuer les calculs situés dans la vessie.

Je cite deux observations à l'appui.

Dans cette note, j'examine la conduite à tenir en présence de rétrécissements de l'urètre compliqués de calculs et je conclus : 1° si les rétrécissements sont dilatables, pousser la dilatation assez pour pouvoir passer des instruments suffisants pour faire le broiement;

2° Ou faire l'urétrotomie interne et séance tenante ou plus tard faire la lithotritie;

3° Ou faire l'urétrotomie externe;

4° Ou combiner les deux urétrotomies;

5° Ou faire la taille hypogastrique après urétrectomie.

L'urétrotomie interne ne convient qu'aux rétrécissements qui, une fois incisés, laisseront un urètre suffisamment souple pour permettre le passage des instruments nécessaires. Au demeurant je conclus, contrairement à l'opinion des chirurgiens américains, qu'il ne faut pas faire dans la même séance les incisions urétrales et la lithotritie.

L'urétrotomie externe me paraît applicable aux cas où le rétrécissement est limité, pourra être excisé avec profit, et où, après excision, l'on pourra suturer les deux bouts de l'urètre. Cette opération convient aux cas où il se complique de fistules, de callosités, d'indurations, qu'il faudra exciser.

La taille hypogastrique ne conviendrait qu'aux cas de calculs trop volumineux ou trop durs.

On pourrait se demander si la taille hypogastrique ne conviendrait même pas dans tous ces cas, sauf quand l'urétrotomie interne est suffisante. Elle permettrait de dériver le cours de l'urine et de permettre à la cicatrisation de se faire sans crainte d'infection. Mais je repousse cette manière de faire, quoiqu'elle ait été préconisée dans les cas d'opérations sur l'urètre pour malformations ou pour faire la cure de fistules urétro-périnéales.

C'est en somme l'opération que j'ai faite que je préconise.

Des calculs de la vessie à symptômes anormaux.

(*Union médicale*, 17 août 1893.)

S'il est des calculs vésicaux dont le diagnostic s'impose à cause de la netteté de leurs signes, il en est d'autres dont les signes sont tellement vagues et anormaux qu'il faut chercher la pierre de parti pris pour la trouver, et je cite des exemples : Un malade venu me consulter pour un hydrocèle, et qui n'avait eu que trois hématuries dans des conditions un peu anormales, sans douleur. Un autre a une hématurie nocturne. Un troisième a surtout des symptômes d'hypertrophie prostatique et c'est par hasard qu'il nous dit qu'il ne peut supporter la voiture. Un autre marchait à peine et avait une hématurie, puis il pouvait faire de longues courses sans en avoir.

Il ne faudra toutefois pas prendre pour des douleurs de calcul les douleurs causées par la voiture aux individus qui ne vident pas leur vessie. Ceux-ci ne souffrent que quand leur vessie est pleine, ils ne souffrent plus quand elle est vide.

Des calculs de la vessie méconnus.

(*Bulletin médical*, 9 juillet 1893.)

On peut méconnaître la présence de calculs dans la vessie, soit qu'ils ne donnent lieu à aucun symptôme, soit que les caractères de ces symptômes soient tout à fait anormaux, soit enfin que le calcul ait échappé à l'exploration.

Il peut échapper à l'exploration, soit que l'opérateur explore mal avec des instruments imparfaits, soit que la disposition de la vessie soit telle qu'il faille rechercher de parti pris dans toutes les régions : ainsi l'existence d'un bas-fond vésical peut

être la cause de l'erreur, un calcul caché derrière une prostate saillante peut échapper si on ne dirige pas le bec de l'explorateur en arrière et contre le col; c'est là une *disposition permanente* de la vessie.

Un calcul enchatonné dans une cellule pourra aussi échapper, surtout s'il ne déborde pas la cellule ou si celle-ci se ferme momentanément.

A côté de ces dispositions permanentes, il y a les dispositions temporaires. Par le fait de contractions partielles, la vessie peut dissimuler un calcul, si cette contraction se produit au moment où l'explorateur est dans la vessie; ces contractions sont favorisées par des contacts trop violents ou trop prolongés; c'est pourquoi il faut explorer avec rapidité et avec douceur. Sinon, le calcul s'enchatonne, comme l'utérus enchatonne le placenta.

Des calculs enchatonnés de la vessie.

(*Soc. de chirurgie*, 1892, p. 466; et *Annales génito-urinaires*, 1892, p. 681.)

Trois observations dans lesquelles le calcul se trouvait : dans un cas, entre la prostate saillante dans la vessie et la paroi antérieure de la vessie; dans un autre, dans une cellule latérale droite; le troisième, dans une cellule du bas-fond.

Ces faits au demeurant sont rares.

Calculs prostatiques et prostato-vésicaux.

(Rapport sur deux observations de M. Rousseau, d'Orizaba, et Souligoux, de Paris.)

(*Soc. de chirurgie*, 7 mai 1898.)

A propos de l'observation de M. Souligoux où il est question d'un calcul phosphatique en sablier, j'ai émis l'hypothèse que ce calcul, primitivement prostatique, s'était développé du côté de la vessie par l'apport de couches phosphatiques du côté vésical, et que la forme en sablier qu'il présentait s'expliquait par l'étroitesse naturelle du col vésical; ce qui le montrait, c'est que la portion rétrécie n'était constituée que par des phosphates.

M. Souligoux a fait une taille périnéale et une taille hypogastrique, l'une pour retirer la portion prostatique, l'autre la portion vésicale.

J'ai exprimé l'opinion que la portion prostatique enlevée, on eût pu faire la lithotritie du calcul vésical en introduisant l'instrument par la plaie périnéale; on aurait fait la lithotritie périnéale.

Calcul vésical de 2 centimètres de long et de plus de 1 centimètre de large, spontanément expulsé par l'urètre.

(*Soc. de chirurgie*, 1894, p. 361.)

Du raclage et de l'écouvillonnage de la vessie.

(*Semaine médicale*, 26 juin 1809, p. 214.)

Dans certaines cystites anciennes, la vessie est le siège de nombreuses arrière-cavités déterminées par les colonnes vésicales; de plus, la muqueuse est revêtue d'un enduit muco-purulent, réceptacle et abri des micro-organismes que les lavages seuls sont impuissants à chasser.

Dans ces conditions, un écouvillonnage fait avec un écouvillon, dont les crins sortent à travers les yeux agrandis et symétriques d'une sonde à petite courbure, a pu me rendre service dans quelques cas que je relate et auxquels je pourrais en ajouter quelques autres depuis.

Le raclage et le broiement ont pu me permettre de débarrasser un vieillard de soixante-seize ans, atteint d'ailleurs d'un calcul, de papillomes nombreux qui étaient la source de ces hémorragies, et qui avait des hématuries très abondantes. Le calcul fut d'abord broyé et expulsé, puis, avec le lithotriteur entr'ouvert, la muqueuse vésicale fut raclée et, après cela, par le rapprochement brusque des deux mors, un certain nombre de papillomes furent mortifiés; ils sortirent dans une séance ultérieure de lavage.

Observation d'hématurie vésicale guérie par le repos de la vessie.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 651.)

Observation d'une dame âgée chez qui, malgré la cystoscopie, nous ne pûmes découvrir la cause d'une hématurie, et nous n'avions pas pu l'arrêter, quand elle fut prise d'anurie pendant trente six heures : le repos forcé, auquel fut soumise la vessie, amena la cessation de l'hémorragie.

De l'adhérence du péritoine à la sympbyse dans la taille hypogastrique.

(*Soc. de chirurgie*, 1896, p. 202.)

Je n'ai jamais constaté ces adhérences.

Rupture intra-péritonéale de la vessie par double fracture verticale du bassin. Laparotomie cinquante-six heures après l'accident. Guérison.

(Rapport sur une observation de M. Lafourcade. *Soc. de chirurgie*, 1903.)

Sur la déchirure de la vessie dans les fractures doubles verticales du bassin.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 578.)

Je cite un fait de rupture de la vessie, avec phlegmon péri-vésical et péri-urétral, chez un homme jeune, qui avait une disjonction de la symphyse pubienne avec fracture passant par les trous sacrés.

Sur le retournement de la vessie chez la femme à la suite de l'ablation de l'urètre.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 659.)

A propos d'une observation de M. Picqué, et d'une réflexion de M. Guinard, je cite deux cas qui montrent que le retournement de la vessie n'est pas fatal à la suite de l'ablation de l'urètre chez la femme.

Des abcès pelviens ouverts dans la vessie et de quelques fistules vésico-intestinales et de leur traitement.

(*Revue de gynécologie* novembre, décembre 1900; *Soc. de chirurgie*, 1903.)

Je m'occupe surtout des abcès nés en dehors des parois de la vessie, n'ayant pas une origine vésicale.

Je cite un exemple d'un abcès à point de départ appendiculaire ouvert dans la vessie, ayant donné naissance à un phlegmon diffus pyo-uro-stercoral, et qui a

guéri complètement après des incisions multiples, qui avaient eu pour but de combattre le phlegmon diffus.

Je cite des abcès péri-utérins ouverts dans la vessie et qui ont guéri spontanément.

Je repousse dans ces cas toute intervention, quand l'abcès est ouvert, à moins d'indication spéciale.

Par contre, il est utile d'intervenir le plus tôt possible quand un phlegmon pelvien donne lieu à des phénomènes vésicaux, pour éviter l'ouverture dans la vessie.

Ces abcès peuvent être la cause de fistules intestino-vésicales; celle-ci peuvent guérir spontanément. J'en cite un exemple, mais souvent aussi elles peuvent nécessiter une opération qui pourra être grave et qui est la laparotomie.

Dans une discussion à la Société de chirurgie, je me suis élevé avec force contre l'idée de faire une taille hypogastrique dans ces cas; ce qui conviendrait mieux serait un anus artificiel, sur un segment d'intestin situé au-dessus de la fistule.

PROSTATE

Traitement des prostatiques par la sonde à demeure avec déambulation. De l'atrophie consécutive de la prostate.

(*Académie de médecine*, 8 juin 1897, p. CCLI; *Presse médicale*, 12 juin 1897.)

La sonde laissée à demeure pendant un certain temps peut avoir des inconvénients sérieux chez des malades âgés.

D'autre part, les difficultés toujours renaissantes du cathétérisme peuvent obliger à la mettre.

Pour obvier aux inconvénients résultant du séjour prolongé des malades au lit, j'ai eu l'idée de permettre la déambulation.

Je mets une sonde en caoutchouc rouge qui est bien supportée par l'urètre.

Dans un cas elle est restée dix-huit mois à demeure, le malade vaquant à ses occupations. Le résultat a été le rétablissement de la miction qui s'est maintenu.

D'autres cas sont moins probants, parce que la suppression de la miction naturelle ne datait pas d'assez longtemps.

L'indication de la sonde à demeure avec déambulation n'est pas seulement

dans les difficultés renaissantes du cathétérisme, mais dans la fréquence et le douleur du cathétérisme.

Du méat hypogastrique chez les prostatiques.

(*Soc. de chirurgie*, 1894, pp. 666, 723, 736; 1896, p. 124; 1898, p. 109; *Bulletin de thérapeutique*, 15 février 1895, 15 juin 1896, et *Annales génito-urinaires*, décembre 1896.)

En octobre 1894, à l'occasion d'un rapport sur la cystostomia hypogastrique chez les prostatiques, je publiai une note pour démontrer que le *drainage de la vessie par les voies naturelles* est aussi efficace que le drainage par la *cystostomie*, que j'aime mieux appeler *méat hypogastrique*.

Je montre tout d'abord que je ne suis pas l'ennemi du méat hypogastrique, puisque, dès 1882, ja le pratiquais pour remédier aux douleurs des tumeurs de la vessie, le comparant à l'anus artificiel.

Je montra qua, chez les prostatiques, le traitement, qu'il s'agisse du méat hypogastrique, qu'il s'agisse de la sonde à dameure, s'adressa non à la *prostate*, mais aux *symptômes*, *lésions*, *accidents* que détermine son *hypertrophie*.

On a prétendu que la fistulisation par l'hypogastre pouvait amener la diminution de la prostate, c'est aussi vrai pour la sonde à dameure.

Les interventions chez las prostatiques s'adressent aux complications; de ces complications, les unes peuvent être communes à tous les urinaires, ce sont : 1° la douleur; 2° l'hémorragie; 3° l'infection.

1° La douleur est due à la cystite et aux calculs secondaires.

Ces derniers peuvent être traités par la lithotritie, même dans les cas où les douleurs seront las plus violentes et où la vessie paraît enflammée, et je cite un exemple.

La taille peut être faite dans les eas de douleur, mais quand la douleur est liée à un état anatomiqua, à la sclérose vésicale, si alle est persistante ou si elle est liée intimement au cathétérisme, ou à la présence d'une sonde dans le canal.

2° L'hémorragie constitue *une indication de premier ordre* quand elle se prolonge;

3° La question des accidents infectieux est beaucoup plus complexe.

Dans les accidents infectieux aigus, ja na proscris pas la taille, mais j'estime qu'il na faut y avoir qu'une médiocre confiance : car là où la sonde échoue, la taille échouera aussi.

Les infections chroniques sont justiciahles de la seule sonde à demeure; je ne fais la tailla en pareil cas, que quand il y a des conditions spéciales de la vessie (calculs enchatonnés, etc.).

Les complications spéciales aux prostatiques sont :

1° L'impossibilité du cathétérisme. La ponction capillaire est dans ce cas un expédient utile, recommandable pour parer aux accidents immédiats de la rétention.

Cette impossibilité du cathétérisme n'est pas sérieuse pour tout praticien habitué au cathétérisme.

2° Les fausses routes : elles ne constituent pas une indication de taille, la sonde à demeure lui convient très bien : ce n'est pas une arme à double tranchant, c'est un drain et un bon drain.

3° Le cathétérisme difficile ou douloureux. Ces inconvénients peuvent être améliorés et guéris par la sonde à demeure, par les changements de sonde, par des moyens médicaux; mais si les douleurs persistent quand même, il faut ouvrir.

Toutes les objections élevées contre le méat hypogastrique tomberaient si tous les méats étaient toujours continents. Or, il n'en est rien.

Le méat hypogastrique ne peut être qu'une dure nécessité, et ne doit être qu'une exception.

L'argument tiré de la satisfaction du malade cystostomisé n'est pas sérieux. Tout malade soulagé est satisfait; mais si on lui fait voir qu'on peut le soulager par des moyens plus simples, il détestera les moyens antérieurs dont il était si content.

Quant au cysto-drainage, j'ai, dans un rapport, à propos d'une observation de M. Dubrandy (d'Hyères), montré que c'était une mauvaise opération, inférieure à la taille hypogastrique, qui est une opération réglée.

Mes conclusions sont que :

1° La taille vésicale avec méat temporaire ou définitif est indiquée surtout dans les douleurs *d'origine vésicale*, dans l'*hématurie* et dans les *infections* à forme subaiguë que la sonde à demeure n'a pu enrayer;

2° Elle est impuissante contre les accidents infectieux aigus ou suraigus, mais elle peut et doit être tentée dans ces cas;

3° Elle peut, dans l'immense majorité des cas de cathétérisme douloureux, être remplacée par différents moyens thérapeutiques, parmi lesquels la sonde à demeure;

4° Elle doit être exceptionnellement faite dans les cas de fausses routes et de cathétérisme difficile;

5° L'impossibilité du cathétérisme est une indication encore plus exceptionnelle.

Dans cette note, je montre un des avantages de la sonde à demeure que j'avais préconisée dans des publications antérieures, et que j'avais opposé au méat hypogastrique.

Je montre l'action bienfaisante de la sonde à demeure portée pendant dix-huit mois, au bout desquels le malade âgé de 77 ans a pu uriner spontanément et sans difficulté.

Je publie une autre observation du même genre.

Un travail sur le même sujet a été publié par mon interne Escat, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* avec des observations prises dans mon service.

Cystostomie sus-pubienne, par M. Mougeot.

(Rapport par M. Bazy. *Soc. de chirurgie*, 1896, p. 124.)

J'insiste sur la très grande facilité de l'opération de la taille hypogastrique, ce qui encourage à la faire et invite les médecins à négliger d'acquérir la pratique du cathétérisme, et j'étudie à nouveau les indications du méat hypogastrique chez les prostatiques : ce sont les douleurs d'origine vésicale, l'hématurie, l'infection subaiguë.

La sonde à demeure peut, dans l'immense majorité des cas, la remplacer.

De la rétention d'urine chez les prostatiques et les rétrécis, traitée par la ponction hypogastrique et le cysto-drainage. — Observation d'un cas de guérison.

(Rapport sur une observation de M. Dubrandy (d'Hyères). *Soc. de chirurgie*, 1898, p. 109.)

Je rappelle les idées que j'ai émise à ce sujet, et je combats en outre le cysto-drainage comme une opération aveugle et dangereuse.

Note sur les traitements récents de l'hypertrophie prostatique.

(*Union médicale*, 14 mars 1896.)

Dans une note préparatoire parue dans l'*Union médicale*, j'ai montré que le traitement de l'hypertrophie prostatique par les méthodes indirectes, résection des canaux déférents, ligatures des cordons, castration testiculaire, etc., ne pouvait donner que des résultats incertains ou nuls, malgré les quelques mieux apparents qui avaient été publiés.

L'étude des cas que j'avais étudiés, l'anatomie comparée, l'anatomie pathologique m'avaient conduit aux conclusions que je viens d'exprimer.

Pour les rendre plus nettes, j'ai publié en collaboration avec mes internes J. Escat et M. Chaillous, dans les *Archives des Sciences médicales* (septembre, novembre 1896, janvier 1897), sous ce titre :

De la castration dans l'hypertrophie de la prostate.

(Travail récompensé d'un prix à l'Académie de médecine. Prix Tremblay.)

Les recherches de clinique, d'embryologie, d'anatomie *pathologique humaine et comparée*, les examens histologiques montrant le bien fondé de ces propositions.

L'enthousiasme qu'avaient excité ces nouvelles méthodes s'est éteint peu après, et elles n'ont pas tardé à tomber dans le discrédit.

Nous sera-t-il permis de penser que notre travail n'y a pas été étranger?

De l'influence de la résection du canal déférent sur la vitalité du testicule et l'hypertrophie prostatique.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 305.)

La résection du canal déférent n'a aucune influence sur la vitalité du testicule : elle ne modifie en rien ni la forme ni le volume du testicule, et n'altère même pas, quand elle est pratiquée des deux côtés, la puissance génitale de l'individu. Cela résulte des expériences d'Astley Cooper, de Curling et des nôtres. Cette résection n'atteint que la fonction de reproduction ou de conservation de l'espèce : l'autre fonction, celle de sécrétion interne ou de conservation des caractères de l'individu, n'est pas troublée : celle-ci n'est abolie que par la ligature du cordon ou, ainsi que l'a montré Prijewalski, la section du nerf de Cooper.

L'influence de la résection du canal déférent sur l'hypertrophie prostatique est nulle.

Opothérapie thyroïdienne et prostatique dans l'hypertrophie prostatique.

(*Presse médicale*, 29 février 1896.)

Il devait venir à l'esprit de faire l'opothérapie dans l'hypertrophie de la prostate comme dans toute hypertrophie. Je dois dire que la médication prostatique n'est

pas d'une application très facile, du moins par la bouche, les extraits qu'on peut en préparer dégageant une odeur fétide.

On pourrait, il est vrai, les donner en lavement.

C'est pourquoi j'avais pensé pouvoir remplacer l'extrait prostatique par l'extrait thyroïdien, sachant l'influence que peut exercer la thyroïde sur l'utérus, connaissant d'autre part l'analogie établie entre les lésions de l'hypertrophie prostatique et les myomes utérins. Les résultats, à ce point de vue, n'ont pas été décourageants.

Réflexions sur la prostatectomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 975.)

A propos d'une communication sur la prostatectomie faite par un de nos collègues, je fais des réserves sur la réalité des résultats thérapeutiques annoncés, résultats qu'on avait annoncés comme certains, de même que ceux de la castration, de la résection des canaux déférents, de la résection du cordon, etc., et qui n'ont pas été bien prolongés.

Les événements se sont chargés de me donner raison. Un grand nombre d'opérés n'ont retiré aucun bénéfice de cette opération, et alors qu'on ne cherchait que les contre-indications de l'opération, aujourd'hui, on cherche les indications. Il semblerait que le contraire eût dû se produire, ainsi que je me suis efforcé de le dire.

C'est, en effet, ce qui se passe actuellement, et dans un grand nombre de présentations de pièces. (Voir *Soc. de chirurgie*, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907, 1908.)

J'ai montré les conditions qui devaient fournir les indications des opérations sur la prostate; j'ai indiqué même que cette opération ne devrait pas être appelée une prostatectomie, mais une adénomectomie; j'ai insisté avec d'autres de mes collègues sur la supériorité des opérations par la voie transvésicale sur les opérations par la voie périnéale, celle-ci paraissant toutefois conserver quelques indications, notamment dans les cas où la prostate est trop infectée et est le siège d'abcès.

J'indique aussi que la prostatectomie périnéale par morcellement n'est qu'un pis aller et qu'on peut et qu'on doit enlever les adénomes prostatiques en bloc par voie périnéale, comme on le fait par voie transvésicale. Le jour, par la simple incision périnéale de Nélaton, est suffisant, contrairement à ce qu'est venu

soutenir M. Jules Bœckel en préconisant la mobilisation temporaire d'un segment ano-rectal.

A l'appui de ces idées, je présente des faits, notamment les suivants :

Prostate hypertrophiée enlevée par voie périnéale.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 715.)

Présentation de pièces. Les deux lobes latéraux avaient chacun au moins le volume d'un œuf de canard.

La vessie contenait en outre des calculs phosphatiques. Le malade avait été lithrotritié deux fois. Je crois que, malgré des séances de revision, j'avais laissé des calculs; de telle sorte que l'une des indications de la prostatectomie me paraît être l'existence de la rétention chronique d'abord, puis de la coexistence avec une grosse prostate de calculs vésicaux phosphatiques.

Ce malade vide bien sa vessie et n'a plus besoin de la sonde.

Proatate enlevée par voie périnéale avec un calcul vésical.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 852.)

Les indications étaient : la rétention absolue, les accidents infectieux locaux et généraux, la présence d'un calcul phosphatique et une vessie irrégulière. Le calcul avait été méconnu.

Le malade est guéri et urine seul par la sonde.

Sur la prostatectomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 930.)

A propos d'un rapport fait par M. Guinard, j'indique que le volume de la prostate ne me paraît pas, à lui seul, constituer une indication de la prostatectomie, et je cite le cas d'un malade qui eut une rétention d'urine pendant vingt jours, il y a trois ans, et depuis il n'avait plus rien eu, et il avait une prostate très volumineuse, aussi volumineuse au moins que celle dont il est question dans le rapport, et je ne lui ai pas conseillé la prostatectomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1903, p. 277.)

De même, je ne conseillerais pas la prostatectomie dans les cas où la prostate est petite, car on peut ramener la miction par d'autres moyens (sonde à demeure, cathétérisme, etc.) que la prostatectomie.

Prostate enlevée d'un seul bloc par voie périnéale.

(*Soc. de chirurgie*, 1903, p. 804.)

Les indications étaient les douleurs vives et la pollakiurie excessive. Je profite pour indiquer ma technique. J'opère le malade dans la position de la taille périnéale.

Je n'emploie ni abaisseur ni désenclaveur. J'attire la prostate comme l'utérus dans une hystérectomie vaginale.

On peut et on doit, autant que possible, enlever la prostate en un ou deux morceaux.

On peut ouvrir ou non préalablement l'urètre. Je mets une sonde périnéale et urétrale.

Double adénome prostatique.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 921.)

La présentation de cette pièce est intéreesante, parce que la tumeur put être enlevée sans que l'urètre eût été touché : il n'avait été que simplement ouvert sur la ligne médiane, et cet urètre ne communiquait pas avec les cavités laissées par l'ablation de ce double adénome.

Prostate enlevée par voie transvésicale.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 782.)

L'indication était la rétention absolue d'urine et l'existence de calculs vésicaux.

Note sur la prostatectomie transvésicale.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 867.)

A propos de deux pièces d'adénomes prostatiques enlevés, la question du manuel opératoire de la prostatectomie transvésicale est abordée. Il faut faire l'opération le plus rapidement possible, le plus sûrement, et la faire tout à fait complètement.

Or, l'emploi des deux mains, permettant de sentir tout ce qui est entre deux doigts opposés, vous force à enlever toutes les productions morbides et vous empêche d'en oublier une seule. Une opération au bistouri est plus longue, plus lente, et expose à laisser dans la loge prostatique insuffisamment explorée un petit adénome, source de récidive pour plus tard.

Sur la prostatectomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 144.)

Je montre que, conformément à ce que nous savions, la prostatectomie ne donne aucun résultat, ne supprime pas la stagnation urinaire, ne fait pas disparaître le résidu vésical quand la prostate n'est pas hypertrophiée, ne contient pas d'adénomes.

Je donne en outre deux observations où les indications de la prostatectomie étaient, dans un cas, les difficultés croissantes du cathétérisme quoique cependant celui-ci ne fût qu'accidentellement nécessaire; dans l'autre, les indications étaient, indépendamment du volume énorme de la prostate, des nécessités répétées du cathétérisme avec infection vésicale et toutes les sujétions auxquelles exposaient ces deux accidents.

Adénomes prostatiques enlevés par voie périnéale.

(*Soc. de chirurgie*, 8 juillet 1908.)

Ces deux adénomes, du poids de 110 grammes, ont été enlevés par voie périnéale avec la seule incision prérectale de Nélaton. J'ai choisi, contrairement à ma pratique habituelle, la voie périnéale, parce que la prostate était le siège d'abcès qui avaient déterminé une fièvre intense avec frissons, etc.

Sur la prostatectomie périnéale.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 116 ; *ibid.*, 1907, p. 925.)

A propos d'une communication de M. Bœckel sur un nouveau procédé de prostatectomie dans lequel il décolle et détache l'extrémité inférieure du rectum, je dis que l'on peut, par la simple incision périnéale, enlever d'un bloc toutes les prostates ; on voit très bien ce que l'on fait et j'apporte plus tard des adénomes prostatiques très gros, enlevés très facilement par voie périnéale.

Tube droit en verre employé par un prostatique pour se sonder.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 1109.)

Objet présenté à titre de curiosité.

Des abcès de la fosse iliaque (adénite iliaque) consécutifs à des lésions prostatiques.

(*Mercredi médical*, mars 1893.)

Il peut apparaître, dans le cours des suppurations prostatiques, des abcès de la fosse iliaque. Ceux-ci ont été considérés comme le résultat de fusées purulentes venues du petit bassin le long du canal déférent.

Dans un cas dont j'ai pu suivre l'évolution, il s'agissait d'une adénite caractérisée par l'existence de bosselures dures dans la fosse iliaque, qui, peu à peu, se sont confondues, et au milieu desquelles s'est formée une collection que j'ai ouverte par la laparotomie latérale sous-péritonéale.

URÈTRE

Des urétrites chroniques blennorragiques.

(*Progrès médical*, 1890.)

La persistance des suintements urétraux, de la goutte militaire et le retour facile des écoulements à l'état aigu ou subaigu sont souvent attribuables à la

localisation d'une blennorragie antécédente dans l'urètre postérieur. Ils ne se traduisent souvent que par le trouble du premier jet et les filaments dans ce premier jet. La goutte matutinale peut être absente. Aussi faut-il traiter ces malades tant qu'ils présentent ce phénomène, d'autant que cet écoulement peut être contagieux.

L'urétrite chronique est-elle contagieuse?

(*Bull. méd.*, 1891, p. 527.)

L'urétrite chronique est contagieuse, surtout quand elle n'a pas été soignée.

Quand on pourra confronter les malades susceptibles de se contagionner mutuellement, on pourra avoir souvent la preuve de cette contagion.

De l'hématurie terminale dans la miction.

(*Semaine médicale*, 30 octobre 1889.)

Le sang se montrant à la fin de la miction est généralement considéré comme venant de l'urètre profond et du col de la vessie.

Il peut cependant provenir de l'*urètre antérieur*, chez les individus atteints d'urétrite chronique ou dont l'urètre a été traumatisé.

Ce sang provient de la distension brusque et de la déchirure de l'urètre par le jet liquide sortant de la vessie : il existe donc dès le début de la miction, mais il n'apparaît pas, alors, dans l'urine, parce qu'il est en trop petite quantité; il ne peut apparaître qu'à la fin, au fur et à mesure que le volume du jet et par suite la quantité d'urine mêlée au sang diminue. Il faut connaître ces faits quand on retrouve l'antécédent *hématurie* chez des individus qu'on pourrait soupçonner d'être atteints de tuberculose.

Ces faits ont été vus et confirmés un an plus tard par le Dr Janet. (*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1891, p. 160.)

De la déchirure de l'urètre par distension.

(*Semaine médicale*, 1891, p. 101.)

L'urètre peut être déchiré ou rupturé dans la miction normale par la *seule contraction* de la vessie, quand on arrête le jet d'urine; en d'autres termes, la force contractile de la vessie est assez puissante pour donner lieu à une déchirure

de l'urètre quand on empêche l'écoulement de l'urine, surtout et peut-être seulement si l'urètre est malade (dans le cas d'urétrite chronique). Cette déchirure se traduit par une hémorragie qui colore peu l'urine au début de la miction, mais qui est formée de sang pur à la fin; ce fait vient confirmer le mécanisme de l'hématurie terminale ayant son siège dans l'urètre antérieur, tel que je l'ai indiqué plus haut (*hématurie terminale de la miction*). La déchirure doit se faire au niveau du cul-de-sac du bulbe.

Les *expériences cadavériques* m'ont montré que c'est la région bulbeuse et membraneuse qui se déchire quand on distend l'urètre.

Diagnostic différentiel entre le spasme de la portion membraneuse de l'urètre et le rétrécissement bulbaire.

(*Encyclopédie scientifique des Aide-mémoire.*)

On sait qu'il est souvent difficile de faire le diagnostic entre un spasme de la portion membraneuse de l'urètre et le rétrécissement bulbaire.

L'absence de tout antécédent blennorragique ou de tout traumatisme urétral ne suffit plus pour permettre d'éliminer le rétrécissement, aujourd'hui que j'ai démontré l'existence et, j'oserais dire, la fréquence relative du rétrécissement congénital de l'urètre, dont le siège le plus fréquent est, en effet, dans la portion bulbaire du canal.

On ne peut plus dire aujourd'hui : n'a droit au rétrécissement que celui qui a eu une blennorragie ou a subi un traumatisme.

De plus, quelques malades nient la blennorragie et il est des circonstances où il est difficile d'interroger les malades sur leurs antécédents urétraux.

Or, l'étude anatomo-pathologique de nombreux cas de rétrécissement m a démontré que les rétrécissements les plus profonds siégeaient au moins à un centimètre en avant du sphincter membraneux.

L'explorateur à boule olivaire s'arrêtera donc à un centimètre en avant de la portion membraneuse, s'il s'agit d'un rétrécissement; la boule pourra donc être sentie par le doigt appliqué sur le périnée et elle ne sera pas sentie par le doigt touchant, par l'anus, la région membraneuse. C'est le contraire qui se passera quand il s'agira d'un spasme. On ne pourra avoir quelque hésitation qu'avec les individus très gros, chez lesquels l'épaisseur du périnée empêche de sentir l'olive; mais alors, elle ne sera pas sentie par le toucher rectal; et chez les individus très maigres chez lesquels on pourra sentir la boule arrêtée devant le sphincter urétral; mais alors, on la sentira aussi par le toucher rectal. Le spasme diagnos-

tiqué, on pourra passer une grosse bougie ou un Béniqué qui *confirmera* le diagnostic de spasme, mais qui ne *l'aura pas fait*.

Rétrécissement congénital de l'urètre.

(*Presse médicale*, n° 19, 7 mars 1903; *Soc. de chirurgie*, 14 janv. 1903, p. 32; *Congrès français d'Urologie*, 1910.)

L'existence d'un rétrécissement congénital de l'urètre devait *a priori* être admise, puisqu'il existe des rétrécissements ou atrésies congénitales du rectum et de l'anus. Car l'embryologie montre que le rectum et l'anus d'une part, la vessie, la portion prostatique, membraneuse et une partie de la portion bulbeuse de l'urètre d'autre part, ont la même origine embryonnaire.

Des faits cliniques observés depuis longtemps m'avaient fait admettre leur existence.

L'existence d'une valvule urétrale opérée par le Dr Bonnet (du Val-de-Grâce), et qui avait une origine manifestement congénitale, m'a fourni la preuve de la justesse de mes vues, et j'ai cru utile de les publier.

Le rétrécissement congénital est peut-être plus fréquent qu'on ne suppose et il ne serait pas surprenant que quelques rétrécissements blennorragiques précoces ne fussent des rétrécissements congénitaux, car leur siège est le même : région bulbeuse de l'urètre, au voisinage plus ou moins immédiat de la portion membraneuse.

Leur lumière est variable, depuis la valvule presque complète jusqu'à la simple bride ou le simple soulèvement de la muqueuse.

Ils peuvent donner lieu à toutes les complications des rétrécissements jusques, et y compris, la rétention incomplète et la miction par regorgement, quand ils sont très prononcés.

Quand ils sont peu marqués, leur symptomatologie est pauvre. Cependant, quelques cas d'*incontinence nocturne* d'urine leur sont attribuables.

Le passage de bougies dilatatrices paraît utile et même nécessaire.

Des opérations plus importantes, comme l'urétrotomie interne ou externe, sont quelquefois indispensables.

Ce travail a été le point de départ de la thèse de Foisy.

Du rétrécissement congénital de l'urètre chez l'homme.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 462.)

Les cas se multiplient depuis ma première communication.

J'apporte ici trois nouvelles observations personnelles : l'une d'elles est intéressante, parce qu'elle montre que le rétrécissement congénital peut n'être pas simplement valvulaire, mais occuper une étendue assez considérable, puisque, dans un cas, il mesurait 4 centimètres, mesuré avec mon urétrotome mensurateur.

Il semble ici constitué par la persistance et le développement de la membrane cloacale qui, au lieu de s'atrophier, a participé à la croissance des parties voisines, ou bien par une modification de la partie postérieure du bourgeon uro-génital, celle qui forme la portion périnéale du canal; on peut concevoir, dans ces conditions, que le rétrécissement ait une certaine longueur, comme dans un des cas que je signale.

Dans deux des observations, *je signale l'incontinence nocturne d'urine.*

Les cas se sont beaucoup multipliés depuis ma première communication. Le Fur, Le Breton, à l'Association française d'urologie, Sikora, Hardouin (de Rennes), à la Société de chirurgie, etc., etc., en ont cité des exemples, de telle sorte qu'il n'est plus exact de dire :

Le rétrécissement de l'urètre n'existe pas en dehors des blennorragies ou des traumatismes antérieurs de l'urètre.

Il n'est plus exact de dire : n'ont droit au rétrécissement de l'urètre que ceux qui ont eu des blennorragies ou des traumatismes de l'urètre.

Le diagnostic du rétrécissement et du spasme de la portion membraneuse est, du fait de la connaissance des rétrécissements congénitaux, rendu plus difficile et ne peut s'appuyer sur l'absence d'antécédents infectieux ou traumatiques de l'urètre.

Rétrécissements congénitaux de l'urètre, suivis de rétention aiguë d'urine, à la suite d'une laparotomie pour appendicite.

(Rapport sur une observation de M. Sikora. *Soc. de chirurgie*, 1905, p. 763.)

Ces rétrécissements furent observés chez un enfant de dix ans qui était porteur d'un hypospadias glandulaire. Il existait en outre un rétrécissement très net au milieu de la région pénienne et un troisième dans la région bulbaire.

Je pense que ces malformations sont le résultat de modifications dans le tubercule uro-génital.

Je signale à ce propos un nouveau cas de rétrécissement congénital avec ectopie inguinale et atrophie du testicule droit.

Ce sujet avait en outre ce signe sur lequel j'ai appelé l'attention : l'*incontinence nocturne d'urine.*

Sur un cas de rétrécissement congénital de l'urètre.

(Rapport sur une observation du Dr Hardouin (de Rennes). *Soc. de chirurgie*, 3 novembre 1909.)

Dans ce cas, la gravité des accidents locaux et généraux avait nécessité l'urétrotomie interne. A rapprocher d'un des cas cités dans un de mes mémoires.

Rétrécissements traumatiques tardifs de la portion membraneuse.

(*Soc. de chirurgie*, 13 janvier 1897; *Presse médicale*, 13 février 1897, p. LXVI; *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juillet 1897; Thèse de Ravanier, 1897.)

Il est hors de doute que les rétrécissements traumatiques ont une évolution rapide, qu'il s'agisse de rétrécissements périnéaux ou de rétrécissements membraneux.

Néanmoins, quelques rétrécissements peuvent faire exception à la règle, et je publie une observation pour démontrer qu'un rétrécissement membraneux d'origine traumatique peut avoir une évolution retardée. En effet, le malade avait eu, quarante ans auparavant, une fractnre du bassin pour laquelle il avait été soigné par M. Richet, qui avait dû le sonder. Il est resté guéri pendant plus de trente-cinq ans. Les troubles de la miction, pour lesquels j'ai été consulté, remontaient à quelques années seulement.

J'ai trouvé un rétrécissement de la portion membraneuse, car la boule de l'explorateur s'arrêtait tout à fait sous l'ogive pubienne. La vessie remontait presque à l'ombilic.

L'urétrotomie interne l'a guéri.

A ce sujet, j'ai recherché si, dans les observations antérieures, on ne trouverait pas de cas rentrant dans cette catégorie, mais ayant passé inaperçus, et j'en ai trouvé un autre.

Ce travail a été suivi de la publication d'un mémoire de M. Paul Delbet sur

ce sujet, ce qui indique l'intérêt que mon travail et mes recherches ont suscité. Ce mémoire de M. Paul Delbet a été l'objet d'une étude critique de ma part.

Du rétrécissement blennorragique de la portion membraneuse de l'urètre.

(*Soc. de chirurgie*, 1902; *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, t. XXI, p. 241, en collaboration avec le Dr Decloux.)

Jusqu'ici, il était admis que la portion membraneuse de l'urètre ne pouvait être rétrécie que par les traumatismes. Le rétrécissement membraneux était considéré comme étant toujours d'origine traumatique.

Une pièce recueillie à Bicêtre, en 1894, m'avait convaincu que la portion membraneuse pouvait être atteinte par le processus de sclérose qui constitue le rétrécissement. J'avais conservé cette pièce comme pièce d'attente, quand les hasards de la clinique amenèrent dans mon service, à Beaujon, un malade atteint de rétrécissement et présentant tous les signes d'une affection urinaire grave. Il succomba, malgré une urétrotomie interne faite avec l'instrument de Maisonneuve. L'examen des pièces me fit voir un rétrécissement de la portion membraneuse, et l'examen histologique fait par le Dr Decloux, au laboratoire du Dr Brault, confirma les résultats de l'examen macroscopique.

Ainsi le rétrécissement blennorragique peut, contrairement aux données admises jusqu'ici, atteindre la portion membraneuse et s'étendre même à la prostate. Le traumatisme n'est pas, *contrairement* à ce qui était admis, le *seul agent* du rétrécissement membraneux.

En résumé, il résulte de ces travaux sur les rétrécissements de l'urètre :

1° Qu'aux rétrécissements traumatiques et inflammatoires, seuls admis jusqu'ici, il faut ajouter le rétrécissement congénital;

2° Que le rétrécissement de la portion membraneuse, qui, d'après les données classiques admises, devait être toujours d'origine traumatique, peut avoir une origine inflammatoire, et notamment blennorragique. Le rétrécissement blennorragique de la portion membraneuse de l'urètre existe; mais il faut ajouter qu'il n'est ou ne paraît être que l'extension d'un rétrécissement de la portion bulbeuse de l'urètre, et le processus scléreux peut, en outre, aller jusqu'à la prostate;

3° Le rétrécissement traumatique, qui est précoce, qui apparaît très rapidement après le traumatisme, peut apparaître tardivement.

Je dois reconnaître que toutes ces idées sont admises actuellement par tous.

Note sur l'urétrotomie interne et sur un nouvel urétrotome.

(*Soc. de chirurgie*, 14 mai 1902.)

L'urétrotome de Maisonneuve constitue un réel progrès sur les instruments antérieurs.

On peut toutefois lui reprocher de n'inciser que sur une face, soit la face inférieure, soit la face supérieure; ou, si on veut inciser sur les deux faces, il faut changer de conducteur.

L'autre reproche, à mon avis plus sérieux, est que, quoi qu'en ait dit Maisonneuve et quoi qu'on ait dit depuis, loin de se borner à inciser les points rétrécis, il fait une incision plus ou moins profonde sur toute la longueur de l'urètre.

L'instrument que j'ai construit permet de n'inciser que les points que l'on veut, à la profondeur que l'on veut, et sur toute la circonférence de l'urètre, en haut, en bas, sur les côtés et dans tous les points intermédiaires.

Il se compose, comme l'instrument de Maisonneuve, d'une bougie conductrice, d'un conducteur cannelé dans lequel glisse la lame coupante. Ce conducteur cannelé a la forme d'une sonde à petite courbure. Il est composé de deux parties : une droite, seule cannelée, une courbe, non cannelée, reliées entre elles par une vis qui a 7 ou 8 pas, de telle sorte que, la portion courbe étant introduite dans la vessie, l'extrémité vienne s'appuyer sur la lèvre antérieure du col vésical, puisse rester immobile, tandis que la portion droite peut être tournée dans tous les sens, afin que la cannelure regarde les différents points de la circonférence de l'urètre.

Dans cette cannelure, glisse la partie coupante formée par deux lames articulées entre elles et articulées par l'autre extrémité chacune à l'extrémité d'une tige; ces deux lames, grâce à ces deux tiges qui peuvent glisser l'une sur l'autre et se loger dans la cannelure du conducteur, peuvent s'élever plus ou moins, de façon à former un triangle coupant plus ou moins haut; la hauteur à laquelle s'élève ce triangle coupant est indiquée au niveau du manche par une aiguille qui se meut sur un cadran.

Sur cette partie de l'instrument qui porte les lames coupantes est calqué ce que j'appelle le *mensurateur*. Il ressemble exactement à l'autre, avec cette différence que les lames, au lieu d'être coupantes, sont mousses. C'est ce qui me permet de mesurer les diamètres du canal et de savoir exactement quels sont les points rétrécis et quelle partie du canal doit être coupée, quelle autre peut et doit être respectée.



FIG. 45. — *Urétrotome-mensurateur de Bazy complet*

1° Avec sa bougie conductrice.

2° Son conducteur cannelé composé de deux parties vissées l'une sur l'autre : une partie droite, une partie courbe. La partie courbe pouvant, comme l'indique le pointillé, tourner, sans que la partie droite bouge.

3° L'urétrotome proprement dit avec les lames coupantes relevées.

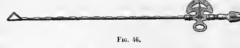


FIG. 46.

L'urétrotome proprement dit est retiré du conducteur.

L'on voit : 1° deux lames coupantes formant un petit triangle, dont le sommet peut être, à volonté, relevé ou abaissé ;

2° Un arc de cercle portant des chiffres de 5 à 12 le long duquel se meut une aiguille solidaire de l'une des lames coupantes et indiquant la hauteur en millimètres dont s élève le sommet des lames coupantes ou sommet du triangle.

Le *mensurateur* est exactement semblable, comme dispositif et comme aspect : mais les deux lames mobiles, au lieu d être coupantes, sont mousses.

L'introduction du mensurateur avant celle des lames coupantes permet de préciser exactement les parties du canal que l'on doit couper.

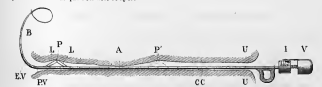


FIG. 47. — *Schéma indiquant la manière dont fonctionne l'urétrotome de Bazy.*

Ce modèle était le modèle primitif.

Les parties I, V, sont remplacées par le cadran, l'aiguille et le manche dans le modèle ci-dessus.

B, Bougie conductrice.

L, L, Lames placées en P en arrière du rétrécissement, en P' en avant du rétrécissement.

E.V, Partie courbe du conducteur cannelé CC.

P.V, Pas de vis reliant la portion droite ou cannelée CC à la portion courbe ou extrémité vésicale EV non cannelée de ce conducteur.

U, U, Urètre.

Cet instrument m'a permis de mesurer la longueur des rétrécissements et de voir que, s'il y en a qui n'ont que 1 1/2 à 2 centimètres de longueur, d'autres peuvent mesurer jusqu'à 10 centimètres.

Au lieu de me borner à une seule incision, comme avec l'instrument de Maisonneuve, je fais 3 incisions, en piqûre de sangsue, deux sur la paroi inférieure à gauche et à droite, une sur la paroi supérieure. Elles n'ont pas la même profondeur. Je fais tout d'abord une incision avec les lames s'élevant de 7 à 8 millimètres, la deuxième mesure de 9 à 10 millimètres, et la troisième de 11 à 11 1/2 et quelquefois 12 millimètres, ce qui correspond, en circonférence, au numéro 21 ou 22 de la filière Charrière. C'est ce qu'on n'atteint pas avec le Maisonneuve.

Note sur l'électrolyse appliquée aux rétrécissements de l'urètre.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 439.)

A propos d'un rapport sur des expériences de Desnos, je montre qu'on ne doit rien attendre de l'électrolyse dite linéaire ; l'électrolyse circulaire que j'avais expérimentée sans succès à ce moment ne m'avait donné que des échecs.

Dans la même note, je m'occupe de l'action antiseptique du salol qui doit être donné à doses suffisamment élevées pour produire une action efficace, et cette action, il la produit dans les cas surtout d'accès fébriles.

De l'abcès urineux. — Pathogénie et traitement.

(*Progrès médical*, 31 décembre 1892.)

Le mot abcès urineux est un mauvais mot, parce qu'il semble indiquer que cet abcès contient de l'urine et est causé par l'urine. Le mot abcès péri-urétral convient mieux, parce qu'il ne suppose pas une communication avec l'urètre et n'indique pas par conséquent la fistule urinaire comme inévitable. En réalité, la communication avec l'urètre est rare.

Ces abcès ont une origine microbienne.

Ils ne sont pas tous symptomatiques de rétrécissement.

Les abcès urineux, même ceux qui ne siègent pas dans la glande de Méry, peuvent apparaître dans le cours d'une blennorragie ; ils ne sont pas fonction de rétrécissement, ils ne sont pas en rapport avec l'étroitesse du rétrécissement

(beaucoup de rétrécissements très étroits ne se compliquant pas d'abcès), mais avec le degré d'infection de l'urètre et la résistance de cet urètre à l'infection.

Ils peuvent exister en dehors de tout rétrécissement, même quand ils ont l'apparence de ceux qui compliquent les rétrécissements; les abcès observés dans le cours de la blennorragie sont surtout des folliculites péniennes et des méryites ou abcès de la glande de Méry.

L'incision doit être aussi précoce et aussi large que possible, afin d'éviter les communications secondaires de l'abcès avec l'urètre, et une fistule.

La rareté de cette communication avec l urètre fait que je rejette toute idée de faire une urétrotomie interne en même temps qu'on ouvre l'abcès; d'une part, parce que cette opération en plein tissu infecté est dangereuse, et, d'autre part, parce que cette opération peut s'adresser à un rétrécissement qui n'existera plus après l'incision de l'abcès et le dégorgement des tissus.

Quand le rétrécissement existe et qu'il existe des fistules, celles-ci peuvent prendre naissance en arrière du rétrécissement, et aussi au niveau du rétrécissement lui-même.

De la rétention aiguë d'urine dans les rétrécissements de l'urètre. — Pathogénie et traitement.

(*Union médicale*, 6 septembre 1894; *Thèse de Condamy*, 1894.)

Dans cette note de même que dans la thèse de Condamy, je montre que l'hypothèse de la congestion du rétrécissement et celle du spasme urétral ne peuvent expliquer la rétention d'urine chez les rétrécis.

Le spasme n'est pas constaté, puisqu'on peut facilement sonder les malades, si toutefois le canal est assez large; la congestion du rétrécissement ne le gonfle pas assez pour empêcher une sonde de passer, et puis ce ne sont pas les plus étroits qui sont les plus exposés à la rétention.

Enfin, dans tous les cas où on note de la rétention chez un rétréci, il y a cystite.

Celle-ci n'a pas besoin d'être bien intense pour déterminer la rétention.

A la cystite s'ajoute aussi une espèce d'*inhibition* qui peut être combattue par une excitation de l'urètre, et c'est ainsi qu'agit soit le cathétérisme appuyé, soit le cathétérisme au moyen d'une bougie filiforme qui traverse le rétrécissement.

Au demeurant, le traitement de cette rétention est le même que celui de la cystite, les calmants, et la meilleure façon de l'empêcher de se reproduire, c'est de faire des instillations de solution de nitrate d'argent au niveau du col vésical.

J'étudie ensuite sommairement les indications de l'urétrotomie interne, celles de l'urétrotomie externe et même celles de la taille hypogastrique qui peuvent aussi se poser.

Calculs urétraux.

(Rapport. *Soc. de chirurgie*, 1894, p. 338.)

Je rapporte deux observations envoyées par des confrères, et j'y ajoute des observations personnelles.

L'infection joue un rôle dans la tolérance des voies urinaires et de l'urètre, en particulier pour les calculs.

Ces calculs peuvent être des calculs autochtones ou des calculs de migration, venus de la vessie et arrêtés dans l'urètre dans des points normalement ou pathologiquement rétrécis.

Les autochtones peuvent se développer autour d'une petite concrétion, même très petite, venue de la vessie et arrêtée dans une crypte; ils ne sont pas autochtones à proprement parler, mais la concrétion qui est le point de départ de leur développement est si petite qu'on peut les décrire ainsi.

Ils sont, dans ce cas, souvent phosphatiques.

La tolérance de l'urètre pour ce corps est subordonnée à deux conditions :

1° L'absence de trouble apporté à la miction;

2° L'absence d'accidents infectieux locaux ou généraux.

Le traitement est l'extraction à la curette de Leroy ou par une boutonnière faite à l'urètre sur le calcul.

Calcul urétral extrait par incision de l'urètre.

(*Soc. de chirurgie*, 1893, p. 380.)

Incrustations calcaires de l'urètre à la suite d'injections répétées d'eau de chaux.

(Rapport sur une observation de M. Dupraz. *Soc. de chirurgie*, 1898, p. 1035.)

A ce sujet, je cite une observation de calculs vésicaux de sous-nitrate de bismuth opérés avec succès par M. Guyon.

Corps étranger de l'urètre (épingle à chapeau) chez l'homme.

(Rapport sur une observation de M. le Dr Broussin. *Soc. de chirurgie*, 1898, p. 276.)

Ce rapport sur une manœuvre très ingénieuse employée par le Dr Broussin a été pour moi l'occasion de citer une observation de corps étranger de l'urètre (fragment de l'embout d'une petite seringue en verre) logée dans le bulbe et que je pus retirer grâce à l'urétroscopie.

De la conduite à tenir dans les traumatismes graves de l'urètre et du traitement des rétrécissements traumatiques.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 819.)

Dans les traumatismes graves de l'urètre, où l'intervention est indiquée, il faut se borner à inciser le périnée et attendre.

Dans les cas de rétrécissement traumatique, la résection du tissu cicatriciel m'a donné de bons résultats et des résultats durables.

Rupture de l'urètre membraneux par fracture du pubis.

(Rapport sur une observation de M. le Dr Rouvillois. *Soc. de chirurgie*, 1906, p. 1095.

Aux considérations que me suggère cette observation du Dr Rouvillois, j'ajoute une observation personnelle de déchirure de la vessie et de l'urètre membraneux dans une fracture verticale du bassin.

Contribution au traitement des ruptures de l'urètre membraneux.

(Rapport sur une observation de M. Riche. *Soc. de chirurgie*, 1903, p. 1056.)

Dans ce rapport, je montre que la recherche du bout postérieur dans la rupture de l'urètre membraneux est de pratique courante pour la plupart des chirurgiens, et doit être faite de préférence à la taille hypogastrique, qui reste le traitement de nécessité.

VI

APPAREIL DIGESTIF

BOUCHE — ESTOMAC
INTESTIN — PÉRITOINE — CÆCUM — APPENDICE

Anatomie pathologique de la grenouillette sublinguale. — Considérations relatives au traitement.

(*Bulletin de la Soc. anatomique*, 1883; *Progrès médical*, 1883, page 735.)

La paroi kystique de la grenouillette sublinguale ou commune n'est pas formée d'une simple membrane fibreuse recouverte d'épithélium. On trouve dans cette paroi des dépressions en doigt de gant, s'ouvrant par un large orifice ou un orifice plus ou moins étroit dans la cavité centrale, des petits kystes de volume variable tapissés d'épithélium dont la forme et la disposition indiquent l'évolution. La cavité centrale se forme par la fusion et l'abouchement de tous les petits kystes glandulaires situés autour d'elle. L'évolution de grenouillette peut être comparée à celle de certains kystes ovariques.

La paroi de la grande cavité est tapissée d'un épithélium pavimenteux stratifié avec douze ou quinze couches.

La conséquence, au point de vue du traitement, c'est qu'il faut : ou enlever toute cette paroi, ou la détruire énergiquement, si on veut éviter les récidives.

Ces recherches ont été confirmées par Suzanne, dans un travail publié sur la question, dans les *Archives de physiologie*, paru en 1887.

Ulcèrs simple de l'estomac. Hémorragie foudroyante.

(*Bullet. de la Soc. anatomique*, 1876.)

Cette observation a été citée par le professeur Dieulafoy comme la première ou une des premières où il soit démontré que l'exulcération simple peut donner lieu à une hémorragie foudroyante.

Gastro-entérostomie avec le bouton ds Murphy.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 612.)

L'opération fut simple et ne présenta pas de particularités. Expulsion du bouton le dix-septième jour.

Plaie de l'estomac et de l'épiploon gastro-hépatique par balle. Laparotomie. Guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 290.)

Gastrostomis avec bouchs stomacale continente.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 554.)

Je cite deux malades opérés par le procédé le plus simple : ponction simple de l'estomac et qui ont une bouche stomacale continente. Ils ne mettent la sonde que pour se nourrir.

Des adhérences épiploïques st de leur rôle dans la production des troubles gastriques.

(*Soc. de chirurgie*, 1894, p. 697.)

Je cite deux observations à propos d'un mémoire de M. le professeur Terrier, où la section de brides et adhérences tiraillant l'estomac ont eu un heureux effet sur cet organe et sur la nutrition générale de l'individu.

Sur deux cas de perforation de l'estomac par ulcère rond de l'estomac.

(Rapport sur un travail de M. Lapeyre (de Tours). *Soc. de chirurgie*, 1906, p. 17.)

Dans un cas, il y avait perforation de la paroi épigastrique et fistule gastro-cutanée. Aux cas anciens réunis par M. Lapeyre, s'ajoutent ceux que j'ai trouvés épars dans les recueils, et j'étudie la pathogénie de ces fistules qui peuvent se former tantôt par l'intermédiaire d'un abcès dont l'ouverture à la peau et dans l'estomac est suivie de fistule, tantôt par destruction progressive de la paroi stomacale adhérente à la paroi abdominale et de la paroi abdominale elle-même.

Sarcome pédiculé de l'estomac. Présentation de photographie en couleurs.

(*Soc. de chirurgie*, 1908, p. 438, et Thèse de Burgaud, 1908.)

Les cas de sarcome pédiculé de l'estomac sont rares : celui que j'ai présenté naissait sur la face postérieure péritonéale de l'organe et s'était développé dans l'arrière-cavité de l'épiploon, puis, s'étant insinué entre le bord inférieur de l'estomac et le côlon transverse, s'était développé dans l'abdomen; il était kystique et contenait environ six litres de liquide sanguinolent.

L'observation et la pièce ont été le point de départ de la thèse de mon interne le Dr Burgaud sur les sarcomes pédiculés de l'estomac.

Le sujet, qui a été opéré depuis plus de deux ans, continue à se bien porter.

Syndrome de Reichmann. Gastro-entérostomie postérieure transméso-colique. Suites éloignées bonnes.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 1255.)

Les suites opératoires des gastro-entérostomies dans les cas où existe le syndrome de Reichmann, ne sont pas toujours connues : j'ai présenté ce malade parce que les suites de l'opération, qui date de huit mois, ont été bonnes et se maintiennent bonnes, le malade ayant engraissé de 19 kilogrammes.

Le malade, revu 16 mois après, continuait à se bien porter.

Duodénoplastie pour rétrécissement non cancéreux du duodénum.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 193.)

Ce cas est le *premier* et le *seul* encore à ma connaissance où on ait fait une duodénoplastie pour un rétrécissement du duodénum.

Il a ceci de particulier, c'est que : 1° le rétrécissement siégeait sur le duodénum et non sur le pylore, il était probablement consécutif à un ulcère du duodénum; 2° j'ai fait cette duodénoplastie dans des conditions d'adhérences et d'immobilisation de l'organe qui seraient, d'après MM. Terrier et Hartmann, défavorables à la bonne confection et à la réussite thérapeutique de la pyloroplastie, à laquelle seule est assimilée la duodénoplastie. Dans ce cas, ils conseillent la pylorectomie.

Le résultat thérapeutique, deux mois et demi après l'opération, au moment de la présentation du malade, était bon. Il s'est maintenu depuis, c'est-à-dire depuis *plus de cinq ans*.

Il est curieux qu'on n'ait pas cité d'autres observations de ce genre, car dans les statistiques publiées par les frères Mayo sur la chirurgie gastro-duodénale, on voit cités un assez grand nombre de cas d'ulcère du duodénum pour lesquels ils ont fait la gastro-entérostomie. Il est probable que les cas de rétrécissement du duodénum ont été confondus avec les rétrécissements du pylore ; en tout cas, ils doivent en être distingués, puisque les indications opératoires pourraient être différentes dans les deux cas. Terrier et Hartmann, dans les cas de rétrécissement du pylore avec adhérences péripyloriques, rejetant la pyloroplastie et proposant la pylorectomie ; dans mon cas, j'ai fait, au lieu d'une duodénectomie une duodéno plastie, et le résultat a été parfait.

Deux observations de fièvre typhoïde compliquées de perforation intestinale traitées par la laparotomie et la suture. — Guérison.

(Rapport sur un travail de M. le Dr Edg. Chevalier. *Société de chirurgie*, 1902, p. 662.)

J'insiste sur l importance d'un diagnostic précoce et ce diagnostic est basé sur l'intensité et la continuité de la douleur, l'élévation brusque et inattendue de la température, et enfin la défense musculaire.

Dans les deux cas, il semble que l'injection du sérum de Chantemesse ait créé une phagocytose plus intense, et, par suite, une résistance plus grande du malade.

Plaie de l'intestin grêle par coup de pied de cheval.
Laparotomie. — Guérison.
Opération faite quatre heures après l'accident.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 990.)

L'incision a été faite au niveau du point contus; j'ai trouvé une perforatio de l'intestin grêle par où sortait un liquide jaunâtre, épais. Suture, drain, fermeture de la paroi. Guérison.

1° Occlusion intestinale par coudure de l'S iliaque.
Laparotomie. — Redressement de l'anse.

2° Rétrécissement du côlon. — Anus cæcal. — Exclusion du côlon. — Iléo-sygmoïdostomie. — Guérison de l'anastomose iléo-sygmoïdienne. — Echec secondaire de l'exclusion.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 556.)

L'intérêt de l'observation réside dans l'accumulation de matières fécales dans une anse prolabée de l'S iliaque en avant du rectum, la désobstruction de l'intestin de ce côté par le relèvement simple de cette anse, la coexistence d'un rétrécissement de l'angle colique droit, d'où necessité d'un anus cæcal.

Le rétablissement du cours des matières par une anastomose iléo-sygmoïdienne a été tout d'abord obtenue, mais l'exclusion unilatérale de l'intestin, que j'avais faite par le procédé de Souligoux et David, n'a pas donné les résultats qu'il donne chez les animaux : car la continuité de l'intestin s'est rétablie au bout de quarante jours. C'est donc un procédé infidèle chez l'homme.

Cancer du côlon transverse.
Extirpation. Guérison en quatre séances opératoires.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 1029.)

Il s'agit d'une femme de cinquante-sept ans, à qui j'ai extirpé un cancer du côlon transverse et que j'ai guérie en quatre séances opératoires, séparées par des intervalles plus ou moins longs :

1° Séance : extériorisation de la tumeur et accolement des deux bouts de l'intestin qui sont au-dessus et au-dessous de la tumeur;

2° Séance : abrasion de la tumeur et formation d'un anus en canon de fusil double;

3° Section de l'éperon;

4° Fermeture de la fistule intestinale à laquelle se réduit l'anus artificiel.

Cette méthode est beaucoup plus bénigne que la méthode en un seul temps qui exige une opération longue, laborieuse, intra-péritonéale, et qu'on ne peut pratiquer que sur des personnes robustes et résistantes; cette dernière est, en outre, plus grave que la méthode en quatre temps, chacun de ceux-ci étant très court, et le premier exigeant seul du chloroforme.

Cancer du gros intestin.

(Rapport sur deux observations de M. Savariaud. *Soc. de chirurgie*, 16 juin 1909.)

Dans ce rapport, je compare, avec le Dr Savariaud, les deux méthodes d'ablation de ces tumeurs : la première, telle qu'elle est relatée dans l'observation publiée plus haut et qui comporte les quatre temps qui y sont indiqués; l'autre consistant dans la formation d'un anus contre nature, suivie de l'ablation de la tumeur, et entéro-anastomose avec exclusion d'une partie de l'intestin : je conclus en faveur de la supériorité de la première méthode.

Péritonite tuberculeuse traitée par laparotomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1893, p. 333.)

Je cite quatre faits de laparotomie avec ablation d'annexes pour tuberculose péritonéale chronique à forme ascitique et à point de départ *salpyngien* : deux cas guéris depuis quatre et deux ans (aujourd'hui, vingt et seize ans).

Du reste, la péritonite tuberculeuse peut guérir seule, j'en cite un exemple.

Deux cas de torsion du grand épiploon.

(Rapport sur un travail du Dr Lapeyre. *Société de chirurgie*, 1907, p. 192.)

Indications respectives de la laparotomie et de l'anus artificiel dans l'occlusion intestinale.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 589.)

La laparotomie convient aux occlusions plus ou moins haut situées et aux malades qui ne sont pas trop affaiblis ; l'anus artificiel aux obstacles bas situés et aux sujets affaiblis.

Je cite des observations à l'appui.

Et je montre, en outre, par des observations que, après l'établissement d'un anus contre nature dans le cas d'occlusion par tumeur, le cours des matières peut se rétablir pendant un certain temps.

Broche avalée par un enfant de huit mois et sortie par l'anus soixante-douze jours après.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 732.)

Présentation de pièce. Le cas est intéressant parce qu'on voulait faire à cet enfant une laparotomie pour aller à la recherche de ce corps étranger. Il m'a semblé que, puisqu'il avait franchi sans inconvénient les portions les plus étroites du tube digestif, il pouvait franchir les autres.

Entéro-anastomose latérale pour guérir un anus artificiel.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 1944.)

Observation et présentation d'un malade. Discussion de l'opération.

Le malade m'avait été envoyé comme étant atteint de phlegmon diffus péri-urétral. Or, il avait une hernie inguinale étranglée gangrenée. Je me contentai d'ouvrir largement.

Il s'établit un anus contre nature qui fonctionne bien.

Quand l'état général est remonté, je procède à la cure.

L'opération a consisté, en : 1° fermeture préalable et temporaire de l'anus par une suture en bourse ; 2° laparotomie médiane qui me fait découvrir un foyer de péritonite circonscrite avec liquide louche et fausses membranes qu'on enlève.

Anastomose latérale des deux anses intestinales le plus près possible de l'anus pour exclure le moins possible d'intestin.

Il reste une petite fistulette qui est suturée ultérieurement et fermée.

J'ai préféré ce mode d'intervention à la section de l'éperon, qui aurait été désastreuse ici.

Du rôle du cæcum dans les accidents dits appendiculaires.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 627; 1896, p. 836.)

Dans deux des discussions qui ont eu lieu à la Société de chirurgie sur l'appendicite, j'ai revendiqué pour le cæcum le droit à la production d'accidents analogues à ceux de l'appendice. Je dois avouer que ma première note n'eut que peu d'écho.

Mais M. Millard à la Société médicale des hôpitaux, M. Laveran à l'Académie soutinrent la même opinion, et l'année suivante, quand je repris la parole sur la question, je vis que mes collègues Brun, Jalaguier, Walther reconnaissaient la vérité des idées que j'avais soutenues. M. Pozzi soutint la même opinion. Depuis, un revirement presque général s'est fait et il n'est, je crois, personne qui soit tenté de refuser au cæcum la possibilité d'être le siège de lésions analogues à celles de l'appendicite, puisqu'il a les mêmes organes lymphoïdes que celui-ci.

Sur les para-appendicites.

(*Soc. de chirurgie*, 7 fév. 1900, n° 133, p. 823.)

Dans une nouvelle discussion qui porte surtout sur les para-appendicites, après avoir rappelé que les altérations du cæcum pouvaient rentrer dans cette classe de lésions, je faisais observer que c'est la typhlite et la pérityphlite remises en honneur sous un autre nom.

Je publie un cas d'adénite rétro-cæcale et rétro-colique que j'avais considérée comme tuberculeuse et qui a évolué de façon à me faire croire qu'elle était d'une autre nature, car elle a guéri, et la jeune fille chez qui j'avais fait l'opération a eu, depuis, une santé très bonne.

Il s'agit d'un fait d'adénopathie, sans lésion appendiculaire apparente, où l'opération s'est bornée à enlever une partie de la masse ganglionnaire sans toucher à l'appendice et dont la symptomatologie avait été, à deux reprises différentes,

celle de l'appendicite aiguë, au point que la malade avait été envoyée à l'hôpital pour y être opérée d'urgence.

Je cite, en outre, un exemple d'abcès à distance, consécutifs à l'appendicite, et qui étaient dans la région lombaire et sous les côtes, et un autre où l'abcès était venu s'ouvrir au niveau de la cicatrice d'une ovariotomie faite huit ans auparavant pour une tumeur végétante double des ovaires restée guérie, et un autre cas où l'épiploon adhérait à la partie supérieure du cæcum avec un appendice libre dans le petit bassin.

Sur l'appendicalgie. Confusion de l'appendicite et de la pyélite ou pyélonéphrite.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 193.)

Dans cette note, sont citées deux observations de douleurs dans la fosse iliaque droite, d'origine manifestement hystérique ou pithiatique, dirait-on aujourd'hui.

Mais j'appelle surtout l'attention sur les cas où une pyélite ou bien une pyélonéphrite droite est prise pour une appendicite.

L'existence d'une douleur dans un point plus ou moins voisin du point de Mac Burney peut faire croire à une appendicite si on n'étudie pas bien la topographie de ce point : on peut prendre pour un point d'appendicite le point que j'ai dénommé *point para ombilical* et qui en est voisin : il est plus haut sur la ligne verticale que le point de Mac Burney, mais il est sur une ligne *horizontale* passant par l'ombilic et quelquefois même sur cette ligne horizontale, en dedans du point habituel. Ce point est symptomatique de la *pyélite* ou de la *pyélonéphrite*.

A propos des erreurs de diagnostic dans l'appendicite.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 239.)

Je cite le cas d'une jeune femme auprès de laquelle j'avais été appelé en province avec le diagnostic d'appendicite aiguë et nécessité d'une opération d'urgence.

Or, j'ai diagnostiqué une douleur dite hystérique, et l'événement m'a donné raison.

Appendice adhérent dans une hernie crurale droite étranglée chez une femme de quatre-vingt-un ans.

Observation résumée.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 994.)

Rapport sur un travail de M. Salesses sur un cas de mort subite après l'opération de l'appendicite aiguë.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 885.)

Je mentionne les cas parvenus à ma connaissance provenant de la pratique de mes collègues et qui sont relativement rares.

Sur la nécessité des interventions à chaud dans l'appendicite.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 244.)

La présence d'un liquide louche n'est pas suffisante pour justifier après coup l'intervention à chaud : l'apparence louche de ce liquide n'est pas une preuve scientifique de sa septicité.

RECTUM — ANUS

Rectococcypexie pour prolapsus rectal.

(*Soc. de chirurgie*, 11 novembre 1896.)

Je publie une observation de rectococcypexie pour un des plus gros prolapsus rectaux qui aient été observés, car il m'a été demandé par MM. Quénu et Hartmann pour leur Traité des maladies de l'anus et du rectum.

J'ai modifié légèrement le procédé employé par Gérard-Marchant,

Corps étranger (bouteille) du rectum extrait par l'anus sans débridement.

(*Soc. de chirurgie*, 1898, p. 636.)

Observation de corps étranger volumineux qui a pu être extrait par les voies naturelles, sans incision, grâce à un artifice qui a consisté à passer une grosse valve derrière le corps étranger, entre lui et le coccyx, de façon à lui fournir un plan incliné sur lequel il a pu glisser facilement et sortir de même. A opposer à un cas en tous points comparable, dans lequel M. Pierre Delbet a fait une rectotomie postérieure.

Corps étranger du rectum.

(Rapport sur une observation envoyée par M. Broussin. *Soc. de chirurgie*, 1897, p. 659.)

Rétrécissement dysentérique du rectum traité par l'électrolyse.

(Rapport sur un cas de M. Zimmern. *Société de chirurgie*, 1909.)

Il s'agit d'un cas de rétrécissement dysentérique du rectum observé sur un malade de mon service, traité d'abord par l'anus iliaque et que j'ai confié ensuite aux soins du Dr Zimmern, qui l'a considérablement amélioré par des séances répétées d'électrolyse circulaire et dont l'état se maintient.

Sur les papillomes du rectum.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 1271.)

Dans cette note, à propos du traitement chirurgical des tumeurs villeuses du rectum, je fournis trois observations, deux destinées à montrer la transformation clinique de ces papillomes en véritables cancers, et une observation d'extirpation de papillome de la paroi postérieure du rectum que j'ai enlevé par voie parasacrée en excisant toute la portion de la muqueuse sur laquelle s'implantait le papillome.

Abcès à pneumocoque de l'espace pelvi-rectal inférieur et supérieur.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 798.)

Ce fait est intéressant à cause de la rareté de l'infection pneumococcique dans cette région et par ce fait que le malade n'avait pas eu de pneumonie, n'avait pas été mis en relation avec des personnes paraissant avoir eu une infection pneumococcique quelconque.

Le pus est verdâtre, gélatineux, pas odorant.

L'abcès, largement incisé, a guéri facilement; le sphincter anal a été respecté.

Résultats éloignés de la dilatation du sphincter anal dans le traitement des hémorroïdes.

(In *Thèse de Rosière*, Paris, 1885.)

La dilatation forcée du sphincter anal, qui est un moyen simple, anodin, de traitement des hémorroïdes, peut n'être qu'un traitement palliatif; elle ne prévient pas toujours les récidives, qui doivent alors être traitées par d'autres moyens plus radicaux, parmi lesquels la pince-cautère écrasante du professeur A. Richet me paraît être un des meilleurs.

Traitement des abcès de la fosse ischio-rectale par le procédé de Foubert.

(*Bulletin et Mémoires de la Soc. de chirurgie*, 1887, Paris. Rapporteur, M. Horteloup.)

Les abcès de la fosse ischio-rectale, traités par la large incision intéressant le sphincter anal, sont suivis quelquefois d'une incontinence des matières fécales liquides et des gaz, due à la section de ce sphincter. Aussi vaut-il mieux éviter cette section et faire une incision simple, suivie du lavage de la cavité avec drainage. Le drain devra être retiré peu à peu, pour éviter la stagnation du pus et le retour des accidents.

De la réunion par première intention dans le traitement des fistules à l'anus.

(In *Thèse de Longo*, Paris, 1887.)

Observations en faveur de la réunion par première intention, qui abrège la durée du traitement.

De la réunion immédiate après l'opération de la fistule anale. Nouveau procédé opératoire.

(*Union médicale*, 18 mai 1888. — *Thèse de Longo*, 1887. — *Thèse de Surel*, 1890.)

La véritable indication de la réunion par première intention dans l'opération de la fistule anale n'est pas d'avoir une guérison rapide, mais surtout de permettre la réunion immédiate des fibres sectionnées du sphincter anal; c'est la sphincterroraphie comme on la fait dans les cas de déchirure complète du périnée chez la femme après l'accouchement.

C'est là une opinion opposée à celle qui a été soutenue à la Société de chirurgie en 1887.

C'est donc surtout aux fistules extra-sphinctériennes qu'il faut l'appliquer.

On *peut* appliquer la réunion immédiate aux fistules intra-sphinctériennes : on les guérit ainsi plus rapidement. On *doit* l'appliquer aux fistules extra-sphinctériennes, dont l'incision ou l'excision, non suivies de suture, laissent après elles l'incontinence des matières liquides et des gaz.

C'est pourquoi il faut faire cette sphinctérorraphie chez les sujets qui ont cette incontinence à la suite de l'incision simple de fistules anales.

Je préconise un procédé opératoire qui m'a paru le plus rapide et le plus commode de tous.

Il peut se résumer en deux mots : placer les fils avant de toucher à la fistule.

Pour cela, je mets une sonde cannelée dans la fistule et je la fais sortir par l'anus. J'incise muqueuse et peau tout le long de cette sonde et à une certaine profondeur : les lèvres de la plaie s'écartent. Au moyen d'une aiguille de Hagedorn très courbe, et de rayon approprié à la profondeur de la fistule, je place des fils de catgut qui passent aussi loin que possible derrière le trajet fistuleux; je les mets à 1 centimètre ou 1/2 centimètre les uns des autres.

J'excise alors tout le trajet fistuleux.

Je n'ai plus qu'à serrer les fils.

Il arrive quelquefois qu'on en coupe un ou même deux, mais il en reste toujours assez pour qu'on ait sous les yeux toute l'étendue de la plaie qu'on vient de faire.

L'avantage de ce procédé, c'est qu'on n'a pas à craindre de ne pouvoir pas atteindre la partie la plus élevée de la fistule, qu'en tout cas on n'a pas de difficulté à l'atteindre; on n'est pas empêché par le sang, etc.

Après l'opération, je mets dans le rectum une mèche antiseptique autour d'une canule rectale.

Cure chirurgicale des hémorroïdes.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 639.)

J'étudie les indications des méthodes opératoires : cautérisation au fer rouge, volatilisation et ablation au bistouri.

La volatilisation, qui est plus économe de sang, convient aux gens anémiés ou aux cas où les hémorroïdes sont très volumineuses et un peu enflammées.

Aux petites hémorroïdes convient la cautérisation.

Les autres peuvent être justiciables du bistouri.

La douleur après l'opération au bistouri existe aussi bien qu'après la cautérisation et elle n'est pas fonction d'infection.

Kyste hydatique ouvert dans les voies biliaires.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 104.)

Observation d'un kyste hydatique traité d'abord en province, récidivant avec ictère, nécessitant une deuxième intervention dans laquelle on enlève une poche et on ouvre la vésicule, et une troisième dans laquelle je trouve des hydatides flétries contenues dans une cavité allongée d'où sort de la bile et qui est constituée par le cholédoque et l'hépatique dilatés. Guérison.

Ne pas confondre ce kyste hydatique, s'ouvrant dans les voies biliaires et les obstruant, avec les kystes hydatiques dans lesquels s'ouvrent les voies biliaires.

Enormes kystes hydatiques du foie traités par incision simple.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 45.)

Je cite deux observations de kystes hydatiques très volumineux traités par incision simple, formolisation et suture de la poche. Dans un cas, il y a eu une inondation biliaire de la poche.

A propos des kystes hydatiques du foie.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 103; 1900, p. 59.)

Le capitonnage ne peut pas toujours être employé dans les kystes hydatiques thoraco-abdominaux, mais la fermeture du kyste paraît pouvoir être employée dans les mêmes conditions. En tout cas, il faut proscrire le grattage et se méfier quand même, pour les kystes du foie, des épanchements de bile dans la poche, comme dans l'observation suivante.

Cholerragie dans un kyste hydatique du foie traité par l'occlusion.

(*Soc. de chirurgie*, 1905, p. 761.)

Après incision et formolisation du kyste, je fermai complètement sans oser capitonner à cause des rapports dangereux du kyste. Je mis un simple drain au contact de la ligne de suture.

Au huitième jour, il sortit par la plaie une énorme quantité de bile, ce qui prouve que la méthode de suture sans drainage, qui est la méthode de choix et la méthode idéale, peut ne pas réussir toujours, et que, si on doit l'employer, il ne faut pas toujours compter sur le succès parfait.

Cholécystite calculeuse simulant un cancer de la vésicule.

(*Soc. de chirurgie*, p. 75.)

Présentation d'une vésicule dont les parois étaient si dures et si épaisses que j'ai dû penser à un cancer, et ce n'est qu'après des examens répétés que le Dr Brault put éliminer ce diagnostic.

Du drainage des voies biliaires principales dans les rétentions biliaires calculeuses ou non calculeuses.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 800.)

Dans ce travail je publie cinq observations du drainage des voies biliaires principales dans des cas de rétention biliaire. La première observation remontait déjà à six ans. Il s'agissait d'un cas de calcul du cholédoque ou de l'hépatique.

Dans une deuxième observation, il existait de l'angiocholite infectieuse et de la périangiocholite et même des abcès de la paroi abdominale avec rétrécissement des voies biliaires, et peut-être oblitération de ces voies.

La troisième observation est d'autant plus intéressante qu'il s'agit d'une *angiocholite adhésive oblitérante*.

La quatrième opération n'offrait qu'une particularité intéressante que j'ai déjà signalée : la perforation de la vésicule biliaire et celle du cholédoque par des calculs qui ont passé de l'un dans l'autre.

La cinquième observation a trait à une angiocholite infectieuse tellement grave que l'on dut se borner dans une première opération à faire une simple ouverture des voies biliaires par cholécystostomie. Ce n'est que plus tard que je pus guérir la malade en lui enlevant un calcul du cholédoque.

Dans les cas graves il faut borner l'intervention au minimum, et s'il est juste de dire que le drainage des voies biliaires principales est le but à rechercher, on peut se borner quelquefois au drainage de la vésicule et on doit s'estimer heureux de pouvoir y avoir recours, parce que c'est l'opération la plus simple et la plus rapide ; mais elle exige la perméabilité du canal cystique.

Dans tous les cas d'opération sur les voies biliaires principales, il est indiqué d'enlever la vésicule, et c'est une pratique à laquelle j'ai toujours recours.

Cathétérisme des voies biliaires.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 559.)

A propos du drainage dans les cas d'infection hépatique, je signale qu'on peut cathétériser les voies biliaires, dilatées, malades par conséquent, à partir de la vésicule biliaire; car, dans un cas où j'ai extrait à travers l'incision de la vésicule deux gros calculs profondément situés sous la face inférieure du foie, certainement

dans le canal hépatique ou le cholédoque, j'ai pu enfoncer une bougie de 20 centimètres au moins.

Sur la même malade, le cathétérisme a pu être répété à plusieurs reprises par mon ami le Dr Broussin (de Versailles) avec qui j'avais opéré la malade.

Vésicule biliaire dilatée et hypertrophiée. Des conditions de la rétraction et de la dilatation de la vésicule.

(*Soc. de chirurgie*, 1906, p. 390.)

A propos d'une vésicule dilatée et hypertrophiée que je présente, je discute la pathogénie de la rétraction et de la dilatation de la vésicule dans les cas de calculs biliaires.

Contrairement à l'opinion de M. Delbet, qui dit que la rétraction tient à ce fait que le calcul siège dans la portion cystique du canal double hépato-cystique, oblitérant la cystique et comprimant le cholédoque, et à côté de l'opinion de M. Hartmann qui dit que « la rétraction de la vésicule si souvent observée dans les obstructions calculeuses du cholédoque est liée à un processus inflammatoire chronique évoluant vers la sclérose », je conclus de cette pièce et d'autres que j'ai enlevées que la rétraction de la vésicule ne peut exister que quand l'écoulement du liquide vers le canal cystique et vers le cholédoque est libre.

Si au contraire l'écoulement du liquide est diminué ou empêché avant que la vésicule ne soit sclérosée et ratatinée, celle-ci doit s'hypertrophier en se dilatant d'abord, et puis se scléroser. Une sclérose dans ces conditions est impuissante à produire le ratatinement de la vésicule, qui au contraire a lieu quand l'inflammation et par suite la sclérose débutent par le corps de la vésicule, cas le plus fréquent.

Je compare cette altération à celle de l'arbre urinaire. Quand l'inflammation commence par le corps de la vésicule, qu'il y ait ou non un calcul, celle-ci peut se ratatiner en même temps qu'elle se sclérose. Quand elle commence au niveau des canaux excréteurs, la vésicule peut et même doit se dilater tout en se sclérosant.

La sclérose n'a pas pour conséquence fatale la rétraction de la vésicule, elle peut exister avec la dilatation de cette vésicule.

Calculs du cholédoque. Cholécystite chronique. Cholédocotomie sans suture du cholédoque. Guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 305.)

Dans cette observation, je montre ce fait que la vésicule peut être rétractée derrière un cholédoque dilaté avec perméabilité du cystique, fait en apparence paradoxal.

Ceci vient à l'appui de la théorie que j'ai soutenue, à savoir que la rétraction de la vésicule est la conséquence de l'inflammation scléreuse de cette vésicule, qui va de proche en proche, du fond vers le canal cystique.

Les calculs siégeant primitivement dans la vésicule, ou plutôt étant nés dans une vésicule enflammée, dans son fond et dans son corps, ont cheminé, quittant une vésicule sclérosée et rétractée; ils ont perforé le canal cholédoque jusque-là sain; celui-ci a donc pu se dilater et avec lui le canal hépatique sans que la vésicule, désormais sclérosée et ratatinée, ait pu prendre part à cette dilatation.

La double brèche du cholédoque, celle que j'ai faite pour extraire les calculs et celle que ceux-ci avaient faite, ont guéri sans suture.

Chirurgie du cholédoque et de l'hépatique. Un cas d'hépatico-duodénostomie pour oblitération du cholédoque. Guérison.

(Congrès français de chirurgie, 1908.)

A propos de la chirurgie du cholédoque et de l'hépatique, je rappelle les faits d'angiocholite sténosante et oblitérante que j'ai eu l'occasion d'observer, et dont j'ai publié 2 cas à la Société de chirurgie.

Ces oblitérations des voies bilaires principales ont une pathogénie obscure; elles ne peuvent pas être toutes rapportées à des calculs.

L'oblitération ou la sténose succède à des ulcérations de causes encore indéterminées.

Je donne la relation succincte d'un nouveau cas dont j'ai présenté le sujet guéri à la Société de chirurgie, le 7 mars 1908 : il s'agissait d'une femme atteinte d'ictère jaune, chez laquelle j'avais diagnostiqué, un an auparavant, une cholécystite calculeuse, sans ictère, et qui était revenue me voir avec un ictère intense. J'avais pensé à un calcul du cholédoque. Or, à l'opération, j'ai constaté que si la

vésicule contenait des calculs, le cholédoque n'en contenait pas; mais il était oblitéré au niveau de son embouchure où on ne constatait aucune induration. Il s'agissait très probablement d'une cholédocite ulcéreuse et oblitérante.

J'ai fait l'hépatico-duodénostomie : la malade a guéri, et, ce qui est très appréciable (car on ne donne pas, dans les rares observations publiées, des nouvelles éloignées des opérés), la mienne, vingt-deux mois après l'opération, se portait très bien et n'a plus jamais souffert ni de son foie ni du tube digestif. Je viens de revoir (nov. 1909) cette opérée, elle venait me consulter pour des troubles urinaires liés à une grossesse de six mois. Il y a quelques mois, son mari est venu m'annoncer la naissance de deux jumeaux.

J'ai fait, depuis, une cholédoco-duodénostomie pour un cas analogue chez une femme qui reste guérie depuis plus de dix-huit mois.

Quand je fais des cholédocotomies, je ne mets pas de drains dans l'hépatique. J'en mets un au contact et m'en trouve très bien.

VII

ORGANES GÉNITAUX DE L'HOMME

Ulcération phagédénique de la verge traitée avec succès par l'air chaud surchauffé et non surchauffé.

(*Soc. de chirurgie*, 30 juin 1909.)

Il s'agissait d'un malade dont l'ulcération avait été traitée inutilement par les moyens internes et par une quantité de pommades et de poudres, par les rayons X et le radium, et qui a guéri par des applications répétées d'air chaud surchauffé et non surchauffé.

Epithélioma primitif de l'urètre. Emasculation. — Méat hypogastrique.

(*Gazette des hôpitaux*, 23 juillet 1895.)

Il s'agit d'un des rares cas cités d'épithélioma primitif de l'urètre qui avai envahi la région scrotale.

Ce cas présentait aussi cette particularité qu'il était compliqué de cystite interstitielle, de telle sorte que j'ai dû établir un méat hypogastrique pour faire cesser les douleurs et la pollakiurie qui en étaient la conséquence.

Hypospadias pénien.

Traité par incisions latérales et réunion en 2 plans.

(*Soc. de chirurgie*, 1892, p. 437.)

Observation résumée.

Hypospadias masculin.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 943.)

Description sommaire d'un homme considéré comme une femme.

De l'hydrocèle vaginale à prolongement abdominal ou hydrocèle en bissac de Dupuytren.

(*Arch. gén. de méd.*, 1887, pp. 553-663.)

Le rapport qu'affecte la poche intra-abdominale avec les organes voisins est établi par l'observation qui fait le point de départ de ce travail et par deux observations communiquées par M. le professeur Lannelongue.

La poche décolle, en se développant, le péritoine de la fosse iliaque qu'elle applique contre le péritoine de la paroi abdominale antérieure, de sorte que l'ouverture de cette poche, par la paroi antérieure de l'abdomen, entraînerait celle du péritoine.

Le prolongement abdominal peut se développer soit dans l'abdomen seul, soit dans le pelvis seul (Lannelongue), soit dans les deux.

L'examen anatomique de 134 vaginales d'enfants a permis de contrôler et de confirmer l'origine congénitale de la lésion et de montrer pourquoi elle est si rare : 2 fois sur 134 cas, la vaginale remontait jusqu'à l'orifice profond du canal inguinal; dans les autres cas, elle remontait plus ou moins haut au-dessus du testicule, ainsi que l'avaient dit Camper et Cloquet.

Le meilleur traitement paraît être l'incision scrotale suivie de l'ablation de la poche et de la reconstitution de la vaginale testiculaire.

(Voir plus haut page 18.)

Traitement de la tuberculose testiculaire.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 399, 458, 542.)

Dans cette note, je soutiens la nécessité des opérations partielles, quand les lésions sont localisées, contrairement à l'opinion de ceux qui veulent, afin de faire une opération complètement curative, pratiquer la castration totale. Je cite des exemples à l'appui : des malades qui, malgré l'ablation d'un testicule, ont eu une tuberculose de l'autre; qui, malgré la castration, ont eu des cystites tuberculeuses, etc.

Je montre en outre qu'il n'est pas nécessaire, même quand les lésions s'étendent au canal déférent et à la prostate, de faire l'ablation de ce canal et du lobe prostatique correspondant, pour voir les lésions rétrocéder. Du reste, j'en avais cité des exemples après M. Verneuil, dans une discussion antérieure.

J'avais cru devoir attribuer la rétrocession des lésions à l'emploi du fer rouge, dont j'use volontiers dans ces cas.

L'ablation simple des lésions peut suffire, les simples ablations partielles peuvent donner autant de satisfaction que les ablations totales et aussi autant de sécurité.

Je présente à plusieurs reprises des malades châtrés d'un testicule par divers chirurgiens et qui reviennent me voir avec une tuberculose de l'autre côté.

Pathogénie des épididymites à répétition.
Résection des canaux déférents comme moyen de les prévenir.

(*Presse médicale*, 2 nov. 1907.)

Si la première épididymite qu'on observe chez un individu est expliquée dans la plupart des cas par la propagation d'une infection ascendante, partie de l'urètre et allant jusqu'à l'épididyme, les autres poussées, le canal étant le plus souvent oblitéré, ne peuvent recevoir cette explication.

En réalité, il s'agit d'un réchauffement d'un foyer infectieux, comme on en voit dans les cystites, les prostatites à répétition, et aussi dans les ostéo-myélites.

Donc, la résection des canaux déférents qui a été proposée pour prévenir le retour de ces épididymites, si fréquentes chez les prostatiques qui se sondent, est une mesure illusoire : du reste, le fait est prouvé par des observations d'épididy-

mites survenues chez des prostatiques auxquels on avait réséqué les canaux déférents.

Épididymite et accident du travail.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1123.)

Dans les lésions qui surviennent du côté du testicule dans les cas d'accident dn travail, il est quelquefois difficile de faire la part du traumatisme et celle de l'infection. Presque toutes, sinon toutes les épididymites non tuberculeuses, ont une origine urétrale. La lésion urétrale se traduit par des filaments dans le premier jet d'urine qui, en outre, est souvent trouble. Il faut donc toujours examiner le premier jet d'urine des sujets qui attribuent leur épididymite à un traumatisme et on y verra la preuve d'une lésion urétrale; assez souvent même on y trouvera le gonocoque, même quand le méat n'est pas rouge et qu'il n'y a pas d'écoulement.

La difficulté peut venir de ce qu'on ne peut pas toujours faire uriner les sujets devant soi.

De l'innocuité pour la vitalité du testicule de la section du canal déférent.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 291, 305 et 307.)

La section du canal déférent n'exerce aucune action sur la vitalité du testicule; elle supprime la fonction de sécrétion externe, de sécrétion spermatique et c'est tout. Il fallait *a priori* s'y attendre, l'artère déférentielle, que l'on sectionne en même temps, étant trop petite pour modifier la nutrition du testicule assurée par l'artère spermatique.

Sarcome à petites cellules du corps d'Highmore et de l'épididyme gauche. Généralisation trois mois après l'opération.

(*Soc. de chirurgie*, 1892, p. 488; 1893, p. 481.)

Présentation de la pièce. L'épididyme mesurait 8 centimètres de long et 3 centimètres d'épaisseur.

Ce fait vient corroborer l'opinion, qui a été soutenue, de la gravité particulière de cette localisation du cancer dans le testicule.

Traitement de l'ectopie testiculaire par l'orchidopexie.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 439; 1903, p. 758.)

A propos d'une communication de M. Mignon, je donne des nouvelles d'un jeune homme auquel j'ai fait l'orchidopexie il y a six ans, alors qu'il avait quatorze ans; il avait une ectopie double : à droite, on sentait le testicule derrière la paroi; à gauche, on ne le sentait pas.

J'ai logé ce testicule dans un scrotum rudimentaire. J'ai revu ce sujet avec tous les attributs de la virilité : il a vingt ans, et son testicule est resté dans les bourses et est de volume normal.

Il est revenu me voir avec des accidents nerveux qui, au dire de neuropathologistes et notamment du professeur Joffroy, paraissaient avoir pour point de départ le testicule du côté opposé qu'on sentait maintenant derrière la paroi. J'ai fait l'orchidopexie de ce côté.

Ainsi le testicule descendu paraît conférer sinon la fécondité, ce que je ne sais pas, tout au moins la puissance virile; mais, pour être utile à ces sujets, *il faut les opérer avant la puberté*.

Le malade a été présenté onze mois après sa deuxième opération à la Société de chirurgie. Le deuxième testicule descendu, non seulement ne s'était pas atrophié, mais paraissait avoir augmenté de volume.

Traitement de l'orchite blennorragique par la teinture d'anémone pulsatile.

(In *Thèse de Dormand*. Paris, 1888.)

Nombreuses observations prises dans mon service à l'hôpital du Midi, à l'occasion d'une suppléance, et montrant l'influence de la teinture d'anémone pulsatile sur la douleur et la marche de la lésion.

De l'emploi de la cocaïne dans le traitement de l'hydrocèle par l'injection iodée.

(Observations dans un travail de Thiéry. *Gaz. méd.*, 1887, et *Thèse de Spillmann*, 1889.)

Ces observations sont parmi les premières où l'on ait employé la cocaïne.

VIII

ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

Sur le traitement des fistules recto-vaginales.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1890, p. 710.)

Les fistules recto-vaginales sus-sphinctériennes peuvent être traitées par le dédoublement de la cloison recto-vaginale jusqu'au-dessus de la fistule, au moyen d'une incision transversale, dont les extrémités tombent sur deux incisions verticales ou, si l'on aime mieux, antéro-postérieures, qui longent les bords de la vulve et vont jusqu'au niveau de l'anus. On a ainsi deux lambeaux, un du côté de l'anus, l'autre du côté du vagin, que l'on rabat en bas et en haut; on réunit par des sutures transversales les bords latéraux de la plaie ainsi constituée.

Fistule vagino-rectale.

(*Soc. de chirurgie*, 1892, p. 458.)

Traitée par la périnéorraphie d'après le procédé d'Emmet pour les cas de déchirure complète du périnée, suivant le procédé décrit plus haut, et guérie.

A propos des fistules vésico-vaginales consécutives à l'hystérectomie vaginale.

(*Soc. de chirurgie*, 1903, p. 909.)

Je cite deux cas personnels où la guérison a été obtenue par le procédé du dédoublement sans débridement vulvaire.

Hématocèle péri-utérine déterminée par une grossesse tubaire rompue. Laparotomie.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 67.)

Observation montrant l'une des indications de l'intervention dans l'hématocèle rétro-utérine : à savoir les hémorragies successives dont elle peut être le siège et l'anémie grave qui en résulte. Cette observation est un exemple d'hématocèle rétro-utérine consécutive à une grossesse tubaire rompue.

Observations de grossesse tubaire rompue comme cause d'hématocèle rétro-utérine.

(*Thèse de Binaut*. Bordeaux, 1892.)

Grossesse pelvienne de cinq mois. — Ablation du fœtus et du placenta.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 1109.)

Ce cas est intéressant, d'une part, parce qu'il a été impossible de savoir exactement où s'était greffé le placenta. (Il s'insérait peut-être en partie sur la trompe gauche, en partie sur l'épiploon.) Et, d'autre part, parce que le fœtus était gibbeux.

Fœtus et placenta d'une grossesse extra-utérine traitée par laparotomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1896, p. 68.)

Présentation des pièces un an après la guérison de la malade.

Grossesse tubaire suppurée, traitée par laparotomie. Guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 1045.)

Présentation des pièces; la poche était appendue à l'extrémité de la trompe.

Hystérectomie dans l'infection puerpérale.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 209.)

Je cite deux faits, un d'hystérectomie vaginale, l'autre abdominale, tous deux terminés par la mort, quoique les plaies opératoires et le péritoine, surtout dans le cas de l'hystérectomie abdominale, n'aient été nullement infectés. L'opération n'a pu suffire à enrayer l'infection, qui, quoique ayant un point de départ utérin, était déjà généralisée.

Opérations.

1° Ablation d'un utérus fibromateux avec dégénérescence kystique pesant 6 kilog. 1/2 après évacuation du liquide. Guérison.

2° Volumineux polype fibreux du col utérin à évolution vaginale, pièces présentées par MM. Berthier et Mouchotte, mes internes, à la Société anatomique, décembre 1901.

3° Kyste dermoïde de l'ovaire droit à pédicule tordu, pièce présentée par M. Mouchotte, à la Société anatomique, décembre 1901.

De l'urétro-cystoplastie.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 155; *Ann. de gynécologie et d'obstétrique*, mars 1897; *Soc. de chirurgie*, 1900, p. 289 et p. 909.)

C'est la relation d'opérations destinées à refaire tout le plancher vésical et l'urètre, détruits par la gangrène, consécutive à la compression exercée par une tête fœtale pendant trois jours.

La paroi inférieure de l'urètre et de la vessie était détruite, de même qu'une partie du col utérin.

Les parois vaginales étaient adhérentes au pubis. L'occlusion du vagin paraissait tout indiquée ; néanmoins, je n'y songeai pas : c'est la pire des opérations.

Je fis l'opération par dédoublement de ce qui restait de paroi autour des bords de la perte de substance.

Quand j'eus refait la paroi inférieure de l'urètre et de la vessie, comme je

n'avais pu refaire le sphincter urétral disparu, l'incontinence persistait. Alors je prolongeai l'urètre sur la face antérieure du pubis, de façon à pouvoir fermer ce canal, par l'application des parois l'une contre l'autre au moyen d'une petite pelote montée sur un bandage en ceinture, et, de fait, je réussis à faire retenir l'urine pendant trois heures.

J'ai fait la même opération pour un cas analogue, cette fois-ci en une séance, ainsi que je le relate dans le rapport ci-dessous, fait à propos d'une observation envoyée par le Dr Spartali.

L'importance des réparations faites dans ces deux cas, où il s'agissait de pertes de substance étendues de la cloison urétro-vésico-vaginale, de destruction presque complète de cette paroi, prouve qu'il faut proscrire à tout jamais dans ces cas le colpokleisis, qui est une détestable opération, donnant lieu à la production de calculs phosphatiques dans le cul-de-sac vaginal et déterminant l'infection de la nouvelle vessie et, en plus, donnant lieu à des douleurs violentes obligeant à désunir la suture vaginale et par conséquent à reproduire l'infirmité.

Fistule vésico-vaginale opérée.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 1027. Rapport sur une observation de M. Spartali.)

Cette observation est pour moi l'occasion de faire connaître une opération que j'ai dû pratiquer *pour une destruction de la paroi vésico-vaginale et rétrécissement cicatriciel du vagin consécutif à un accouchement laborieux.*

La perte de substance intéressait toute la cloison vésico-vaginale et une partie de la paroi urétrale.

La vessie faisait une énorme hernie à travers l'orifice vésico-vaginal.

Pour arriver sur la fistule, j'ai dû faire un débridement profond du vagin : car la dilatation préalable du vagin au moyen de pessaires de Gariel n'a pu être supportée.

Je procède par dédoublement et je fais une suture en surjet au catgut n° 2, de façon à avoir une ligne de suture transversale.

Le succès a été complet, sauf cependant que le sphincter vésical n'existant plus, la malade ne pouvait garder son urine la nuit que deux ou trois heures; dans le jour, elle la perdait.

Hystéropexie pour rétroflexion douloureuse.

(*Thèse de Baudoin.* Paris, 1890.)

Combinaison des sutures verticales et transversales: chacune des sutures verticales saisit le ligament rond à sa naissance et l'applique contre la paroi abdominale antérieure.

Les sutures transversales passant à travers le corps utérin sont presque sous-péritonéales; en même temps, on noue ensemble les extrémités des fils transversaux du même côté, de façon à appliquer l'utérus contre la paroi pour éviter de le plisser en bourse.

Du traitement médical et en particulier du curettage utérin et de leur influence sur les lésions des annexes.

(*Arch. gén. de méd.*, juin et juillet 1891.)

L'utérus étant le point de départ des lésions infectieuses des annexes, il est rationnel de s'adresser à l'utérus avant de traiter les annexes. La guérison de la métrite sera quelquefois suffisante pour guérir les lésions péri-utérines, en employant concurremment les moyens médicaux usités en pareil cas. Des lésions quelquefois très avancées peuvent s'amender et disparaître.

Dans quelques cas, les lésions péri-utérines donneront lieu à des indications pressantes, et c'est évidemment elles qu'il faudra traiter en première ligne.

De l'ablation des annexes utérines pour remédier à des accidents hystériques.

(*Congrès franç. de chirurgie*, 1891, p. 229.)

L'hystérie ou les accidents hystériques ne constituent pas une indication suffisante de l'ablation des annexes; il faut, en outre, que ceux-ci soient malades. Dans l'un des cas, une contracture en extension des membres inférieurs fut notablement améliorée par l'ablation d'ovaires scléro-kystiques.

De l'hystérectomie vaginale dans les suppurations pelviennes.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 191 et 250.)

L'hystérectomie vaginale peut être indiquée par des lésions suppuratives péri-utérines ; elle est tout au moins indiquée dans les cas de *fistule vaginale* borgne intarissable, accompagnée d'ailleurs de lésions irrémédiables des annexes ; il s'agit là d'une indication dont n'ont pas fait mention les autenrs qui se sont occupés antérieurement de la question.

Sur les suppurations pelviennes.

(*Soc. de chirurgie*, 6 juillet 1898.)

A propos d'une communication de M. Monod sur le traitement des suppurations pelviennes par l'incision vaginale, j'étudie, d'après les relations d'opérations que j'ai faites et consignées sur mon registre d'opérations, immédiatement après qu'elles ont été faites, j'étudie, dis-je, l'anatomie pathologique dans ces suppurations traitées par voie abdominale, et je montre que les lésions observées correspondent bien aux faits signalés par M. Monod, à savoir : l'existence fréquente d'abcès dans le Douglas, la coexistence de ces abcès avec d'autres abcès tubo-ovariens; d'où l'existence de deux collections superposées et souvent indépendantes. Je montre aussi, d'après l'anatomie pathologique, les difficultés et quelquefois l'impossibilité de guérir ces lésions sans enlever complètement les organes qui en sont le siège.

Je montre aussi l'existence possible et relativement peu rare des lésions suppuratives unilatérales avec intégrité parfaite des annexes de l'autre côté, d'où la possibilité et même la nécessité de conserver ces annexes.

A propos de la métrite parenchymateuse compliquée de prolapsus.

(*Soc. de chirurgi*, 1894, p. 379.)

Je cite deux faits qui montrent le rôle que joue la métrite dans les réapparitions des douleurs chez des femmes opérées de prolapsus, et dont le prolapsus ne s'est pas reproduit ou ne s'est reproduit que dans des limites restreintes.

Sur la dégénérescence cancéreuse du col de l'utérus après l'hystérectomie subtotale pour fibrome.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 613.)

Observation d'une malade qui avait subi l'hystérectomie abdominale *totale* pour des fibromes utérins et revenue me voir peu après avec un épithélioma du fond du vagin: c'est donc une hystérectomie *totale* qui, malgré les conclusions de M. Richelot, n'a pas mis la malade à l'abri du développement d'un épithélioma dans la région opérée.

Il serait peut-être bon de faire une statistique des fibromes compliqués de de cancer du col et d'en faire le pourcentage par rapport aux fibromes purs, et de les comparer aux cas de cancer survenus après hystérectomie subtotale : il n'y aurait peut-être qu'une coïncidence entre l'existence antérieure du fibrome et le développement ultérieur du cancer.

Ce cancer peut se développer soit sur le col utérin, soit sur le vagin.

Epithélioma primitif de la partie supérieure du vagin.

(*Soc. de chirurgie*, 1894, p. 833.)

Je cite une observation avec récidive rapide comme pour les opérations citées dans la discussion.

Kyste de l'ovaire à pédicule tordu. Torsions successives du pédicule.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 322.)

Cette pièce est intéressante parce que ce pédicule présente trois torsions successives et qu'on voit nettement être d'âge différent.

Corps étrangers dans l'utérus : 1° cure-oreille; 2° laminaire.

(*Soc. de chirurgie*, 23 mars 1898.)

Le cure-oreille, de même que la laminaire étaient complètement enfoncés dans l'utérus.

Classification nosographique des interventions sur l'utérus et les annexes par la voie vaginale.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p 649.)

Pour éviter la confusion qui peut résulter du mélange dans une même statistique d'opérations aussi dissemblables que celles qui sont faites pour le cancer ou le fibrome de l'utérus, les lésions suppuratives péri-utérines, les lésions scléro kystiques de l'ovaire, les autres lésions des annexes et même les accidents douloureux ou hystériques, il convient d'établir une division qui permette de ne comparer que les choses comparables.

Le mot *hystérectomie vaginale* ne convient qu'à l'opération destinée à enlever l'utérus malade, soit cancéreux, soit fibromateux.

Le mot *colpo-hystérotomie* convient à l'opération destinée à ouvrir des collections pelviennes péri-utérines.

Le mot *castration utéro-ovarienne* conviendrait dans les autres cas.

Mammite chez les tuberculeux.

(*Arch. gén. de médecine*, 1886, p. 31.)

Dans un travail publié par le Dr Leudet (de Rouen) est citée une observation de mammite bilatérale chez un tuberculeux pulmonaire. Cette lésion, que j'avais comparée à la congestion mammaire qu'on observe chez les jeunes gens au moment de la puberté, se termina par la résolution à peu près complète.

IX

APPAREIL VASCULAIRE

Anévrisme cirsoïde de la main.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1889, p. 762.)

Observation montrant que l'anévrisme cirsoïde de la main peut avoir une origine inflammatoire, origine à mettre à côté de l'origine traumatique.

Anévrisme inguinal traité par l'extirpation. Considération sur le traitement des anévrismes externes.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 31.)

A propos d'un énorme anévrisme inguinal qui nécessita l'extirpation de 25 centimètres environ d'artère, tant iliaque que fémorale, j'étudie les indications de l'extirpation des anévrismes. L'inflammation de la poche, la menace de rupture, les phénomènes de compression, les douleurs qui en résultaient, la gravité de l'état général étaient les indications d'une cure radicale.

En outre, *et ceci est une notion nouvelle*, le volume est une indication de l'extirpation. Plus un anévrisme externe est volumineux, plus il est indiqué de l'extirper et plus les chances de succès sont grandes.

En effet, un gros anévrisme est le plus souvent, même toujours, le point de départ de collatérales qui ramèneront du sang dans l'anévrisme, d'où nécessité de

l'extirpation. Un gros anévrisme détermine de la compression de tous les organes autour de lui, et, à cause de la gêne de la circulation dans son intérieur, détermine la formation de la circulation collatérale. Si donc on constate l'absence du pouls au-dessous et en même temps l'absence de troubles trophiques, ce qui indique que la nutrition du membre est assurée, l'extirpation de l'anévrisme ne modifiera en rien la circulation dans ce membre et, par suite, elle devient possible. Après la ligature au-dessus et au-dessous, l'ouverture de la poche peut en faciliter l'ablation. Ces idées ont été défendues, depuis ce travail, à plusieurs reprises par d'autres chirurgiens et paraissent acceptées définitivement.

Anévrisme diffus d'origine inflammatoire de la tibiale postérieure gauche.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 340.)

Je préconise encore dans ce cas l'extirpation de la poche, la ligature au-dessus et au-dessous.

L'origine inflammatoire me paraît à peu près certaine et j'établis la pathogénie de cet anévrisme en supposant qu'une lymphangite profonde a pu s'étendre aux parois artérielles voisines, les affaiblir et permettre l'ulcération; cette pathogénie est à rapprocher de celle qui a été soutenue pour les anévrismes inguinaux par Malgaigne et M. Kirmisson, qui font jouer un rôle important à l'adénite inguinale.

Varice anévrismale de l'artère interosseuse de l'avant-bras droit. Double ligature. — Extirpation. — Guérison.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 214.)

Présentation de pièce. Il s'agissait d'une varice anévrismale consécutive à un coup de couteau.

Envahissement du sinus caverneux par un polype naso-pharyngien.

(*Soc. de chirurgie*, 1895, p. 46; 1902, p. 980.)

Observation résumée.

A propos du traitement de l'anévrisme de l'aorte par la ligature.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 514.)

J'estime qu'avant de pratiquer une opération de ce genre, il faut s'entourer de tous les renseignements et notamment connaître la forme de l'anévrisme. Une radiographie simple est impuissante à la donner, il aurait fallu employer une radiographie stéréoscopique.

X

AFFECTIONS DU TISSU CONJONCTIF

Deux observations de kystes dermoïdes adhérents à l'os hyoïde. — Réunion immédiate sans drainage.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 28.)

Observations venant à l'appui de l'opinion de ceux qui pensent que certains kystes dermoïdes sus-hyoïdiens doivent être traités par l'incision externe. Elles montrent, en outre, que, malgré la mobilité de la région, la réunion par première intention sans drainage peut être obtenue.

Corps étrangers organiques de la bourse séreuse sous-cutanée du grand trochanter

(*France médicale*, 1879, p. 178, et *Bulletin de la Soc. clinique de Paris*, 1879, p. 18.)

Les corps paraissent avoir une origine analogue à celle des arthrophytes.

Note sur une bourse séreuse dite des cordonniers, située à la partie inférieure de la face antérieure de la cuisse.

(*France médicale*, 1879 p. 379.)

Cette bourse séreuse contient des végétations d'apparence fibreuse, rappelant certains corps étrangers des articulations.

XI

AFFECTIONS DU SYSTÈME NERVEUX

Spina bifida lombaire en évolution, traité par l'excision.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 273.)

Il s'agit d'un spina bifida compliqué d'hydrocéphalie que nous avons vu progresser rapidement sous nos yeux. Il fut traité par l'incision dans l'espoir de l'arrêter. Il n'en continua pas moins son évolution, et l'enfant finit par mourir, malgré les suites aseptiques de l'opération.

De l'intervention chirurgicale dans les cas de compression de la moelle et de l'ouverture exploratrice du canal rachidien.

(*Congrès français de chirurgie*, 1891, p. 149, et in *Thèse* Oustaniol, Paris, 1892. et *Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 681.)

L'intervention chirurgicale est parfaitement légitime dans le cas de compression de la moelle par néoplasmes.

L'une des observations publiées dans ce travail est la première en date de toutes; elle a précédé les célèbres opérations de Horsley.

En cas de doute, on peut faire l'ouverture exploratrice du canal rachidien comme on fait des craniectomies ou des laparotomies exploratrices.

Le siège de la lésion peut être précisé exactement.

La chloroformisation est possible, même quand le nerf phrénique seul est en état d'entretenir la respiration.

L'instrumentation peut être simple. Le ciseau à talon de Hennequin me paraît recommandable pour attaquer la première des lames vertébrales qu'on doit enlever.

Section du nerf médian au poignet. Troubles simples de la sensibilité. Troubles trophiques. — Guérison par la suture secondaire.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 137.)

Je publie cette observation sans commentaires, mais aussi complète que possible, en notant l'état de la sensibilité avant l'opération, et son état après la suture, dix jours et 18 jours après l'intervention. Le retour de la sensibilité à ce moment était à peu près complet (il est devenu complet depuis).

Ce malade est revenu me voir quelques mois après, présentant des troubles trophiques et moteurs : il ne peut plus remuer ses doigts, en souffre et a de l'engourdissement. Les mouvements passifs sont aussi douloureux, la main est violacée et froide.

Tous ces accidents ont guéri par l'électricité statique en trois séances.

A propos du diagnostic des fractures du crâne par l'examen du liquide céphalo-rachidien.

(*Soc. de chirurgie*, 1902, p. 416.)

A la suite de M. Delorme, qui rappelle que Duret a montré que, dans la commotion moyenne sans fracture, il existait un épanchement sanguin dans l'espace sous-arachnoïdien, je fais observer que ce qui est important dans les traumatismes craniens, ce sont les lésions cérébrales et non l'état de la boîte cranienne.

Fracture de la colonne vertébrale sans lésions médullaires.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 1144.)

A propos d'une présentation de M. Delorme, je cite le cas d'un de mes malades atteint de fracture de la colonne vertébrale avec saillie considérable de l'apophyse épineuse, sans troubles moteurs ou sensitifs d'aucune sorte.

XII

ORGANES RESPIRATOIRES

Des polypes fibro-angiomateux de la région naso-pharyngienne.

(In *Thèse de Debrie* et *Soc. de chir.* 1895, p. 46.)

La structure de ces tumeurs qui les rapproche des angiomes permet de donner ce nom à des tumeurs qui donnent lieu à des hémorragies considérables. Elles paraissent appartenir à la variété de tumeurs justiciables de l'électrolyse, qui a fourni à M. Guyon une guérison dans un cas relaté à la Société de chirurgie en 1873.

Résection sous-muqueuse du cartilage de la cloison dans les cas de déviation avec hypertrophie de la cloison.

(In *Thèse de Rosenthal*, Paris, 1888.)

Chirurgie pulmonaire. Pleurotomie exploratrice. Innocuité du pneumothorax chirurgical.

(*Congrès français de chirurgie*, 1895, p. 79; *Soc. de chirurgie*, 1895, novembre et décembre 1895, p. 693, 717, 721, 789; *Soc. de chirurgie*, 1897, p. 47, 76, 99, 104, 135; 1900, p. 246, 887; 1903, p. 488, 554.)

En 1895, le Congrès français de chirurgie avait mis à l'ordre du jour de ses travaux la question de la « chirurgie du poumon ».

Ayant eu à opérer un malade atteint de gangrène pulmonaire, chez lequel les signes stéthoscopiques avaient induit en erreur des cliniciens d'une haute valeur qui ont nom Millard, Hanot, Féré, signes stéthoscopiques qui avaient conduit mon bistouri dans un point où la plèvre était saine, j'avais cru devoir, pour trouver le foyer, faire une pleurotomie, et, mettant mon doigt dans la plèvre, aller à la recherche de ce foyer; je trouvai un point où la plèvre était adhérente et le poumon légèrement induré. Fermant la plèvre, je portai mon incision au point désigné par mon doigt et pus ouvrir le foyer situé à 11 centimètres de la surface cutanée.

J'avais pensé devoir conseiller ma conduite à ceux qui se trouveraient en pareille situation.

J'avais donc montré la possibilité de faire sans danger une pleurotomie exploratrice, comme on fait une laparotomie exploratrice; c'était une opération nouvelle qui me paraissait susceptible de quelques applications, mais qui cependant ne me paraissait pas devoir être répétée souvent, les signes stéthoscopiques me paraissant le plus souvent suffisants pour déterminer le siège exact de l'abcès ou du foyer gangreneux.

Il paraît néanmoins que je me trompais sur le degré de fréquence ou, si on aime mieux, sur la rareté de ces erreurs de diagnostic; quelques-uns de mes collègues en ont cité un certain nombre, et Pierre Delbet a cru même pouvoir établir une règle pour ces erreurs, si je puis ainsi parler, en disant que les foyers situés au-dessous du hile avaient des signes stéthoscopiques plus bas qu'il ne convient, et ceux qui sont situés plus haut ont des signes localisés plus haut que ce foyer.

C'est, je crois, une erreur, dans un assez grand nombre de cas; et quand on veut bien y faire attention, on peut, ainsi que je l'ai dit, trouver ces signes au niveau exact du foyer.

Du reste, pour le dire immédiatement, ces signes ne sont pas toujours persistants, ils peuvent être *fugaces*, n'exister qu'à certains moments ; les signes d'auscultation peuvent *n'être qu'inspiratoires*, d'autres fois seulement *expiratoires*, et j'en cite des exemples.

Une douleur vive à la pression peut être quelquefois un bon signe de localisation.

La radioscopie et la radiographie peuvent nous être d'un utile secours; mais elles sont quelquefois insuffisantes et, quand le foyer se trouve dans une zone plus ou moins étendue d'induration récente ou ancienne, elles nous indiquent le siège, facile à reconnaître, de l'induration, mais ne nous montrent pas le foyer situé au milieu des tissus indurés.

M. Tuffier ayant jugé bon de faire une communication intitulée : Nouvelle

méthode d'exploration du poumon, dans laquelle il préconisait le décollement pleural et l'exploration du poumon à travers cette plèvre tendue et décollée, et, ayant attaqué l'ouverture chirurgicale de la plèvre comme dangereuse, je dus défendre la pleurotomie exploratrice, et montrer par des faits que cette pleurotomie n'est pas dangereuse si on prend des précautions sur lesquelles j'ai insisté, et montrer en même temps :

1° Que le décollement d'une plèvre saine est chose difficile et délicate;

2° Que, serait-il facile, il ne serait pas possible de sentir une induration, même superficielle, du poumon à travers la membrane tendue qui constitue la plèvre. *J'ai fait, en effet, des expériences* en injectant dans l'épaisseur du poumon du suif qui se prend en masse plus ou moins volumineuse, forme des tumeurs, des foyers d'induration. Or, pour peu que ces foyers soient profonds, ils ne peuvent être sentis à travers la plèvre décollée.

Donc le décollement pleural ne peut en rien servir à l'exploration du poumon.

Les faits d'ouverture chirurgicale de la plèvre se sont multipliés depuis, et leur innocuité est ainsi prouvée. J'en cite de M. Tuffier lui-même, qui crève la plèvre en voulant la décoller; de M. Mauny (de Saintes), etc., etc.

J'ai cité un cas personnel d'ouverture large de la plèvre dans un cas d'ablation d'un chondrome costal avec rétraction complète du poumon, qui n'a donné lieu à aucun incident. Delagenière a même, depuis ces faits, préconisé l'ouverture large de la cavité pleurale. Le professeur Terrier accepta ces idées dans une leçon du *Progrès médical* (1897).

Au reste, en diminuant et cessant le chloroforme au moment de l'ouverture de la plèvre, on peut forcer le malade à faire des efforts et, grâce à ces efforts, le poumon vient s'appliquer contre l'ouverture pleurale, ainsi que M. Delorme et moi l'avons constaté.

Ainsi cette idée de la pleurotomie exploratrice conduit à admettre l'innocuité du pneumothorax chirurgical, c'est-à-dire d'un pneumothorax qu'on conduit, dont on règle l'intensité, qu'on détermine progressivement, et dont on n'use que dans les limites où il peut être utile.

Du reste, l'ouverture chirurgicale de la plèvre n'a plus d'adversaires; même ceux qui paraissaient irréductibles l'acceptent aussi bien que moi.

Gros lambeaux de tissu pulmonaire gangrené enlevés par pneumectomie.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 67.)

Présentation de pièces.

Innocuité de l'ouverture large de la plèvre dans l'ablation d'un chondrome costal.

(*Soc. de chirurgie*, 1900, p. 887.)

Le chondrome siège sur le 6[e] cartilage costal droit et a récidivé 2 fois. La récidive paraît due à la peur qu'a eue le précédent opérateur d'ouvrir la plèvre, d'où une ablation incomplète. La plèvre a été ouverte sur une étendue d'une pièce de 5 francs en argent, mais elle a été ouverte peu à peu, et quoique le poumon ait pu se rétracter complètement, parce qu'il n'avait aucune adhérence, il n'y a eu aucun incident. Guérison aseptique.

De la décortication du poumon dans l'empyème chronique.

(*Soc. de chirurgie*, 1904, p. 893.)

A propos d'une observation de M. Jeanne prouvant la valeur et l'efficacité de l'opération de M. Delorme (décortication du poumon), je cite un cas non superposable, il est vrai, puisqu'il s'agissait d'une pleurésie tuberculeuse dans laquelle, après l'opération de l'empyème, il restait une énorme cavité suppurante que j'avais projeté de traiter par l'opération de Letiévant-Estlander; mais devant les dimensions de cette cavité, je m'arrêtai et voulus alors faire une décortication du poumon. Je la fis assez superficielle, mais elle eut des conséquences sérieuses (fièvre intense pendant plusieurs semaines); aussi n'y voulus-je plus toucher. Or cette énorme cavité s'est comblée entièrement en trois ans, grâce à un traitement général sérieux et à une hygiène rigoureuse.

Il faut être sobre d'interventions dans les pleurésies tuberculeuses chroniques.

Plaie du poumon traitée par la suture.

(*Soc. de chirurgie*, 1907, p. 715.)

A l'occasion de la discussion sur les plaies du poumon, je cite une observation d'une plaie du poumon où mon interne a dû intervenir pour faire cesser l'hémorragie.

L'abstention ne doit pas être érigée en principe, mais l'intervention est quelquefois urgente.

Fistule branchiale très longue du cou.

(*Soc. de chirurgie*, 1897, p. 101.)

Observation résumée.

Fistule trachéale traitée par l'autoplastie.

(*Soc. de chirurgie*, 1894, p. 386.)

Suture en deux plans, un pour la muqueuse, l'autre pour la peau. Guérison.

XIII

MÉDECINE OPÉRATOIRE

De l'urétéro-cysto-néostomie.

(*Bull. de l'Ac. de médecine*, 9 nov. 1893 ; *Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, juil. 1894; *Thèse de Baigue*, 1894. *Soc. de chirurgie*, 1895, pp. 290-348.)

Les nombreuses opérations que l'on pratique actuellement sur l'appareil génital de la femme, soit par voie vaginale, soit par voie abdominale, ont eu pour conséquence de multiplier les cas de blessure de l'uretère, et de créer ainsi des fistules urétéro-vaginales.

Ces fistules n'étaient guéries qu'au prix d'une néphrectomie. J'ai pensé qu'on pouvait mieux faire et j'ai fait une nouvelle opération que j'ai dénommée, par analogie avec des opérations semblables faites sur les voies biliaires et l'intestin, urétéro-cysto-néostomie.

Le mode opératoire que j'ai employé est, je crois, celui qui est maintenant utilisé dans des circonstances analogues par tous les chirurgiens, du moins dans ses grandes lignes et pour la recherche de l'uretère.

Manuel opératoire. — Incision médiane de 12 à 15 centimètres; ouverture de l'abdomen.

Position inversée.

On cherche l'uretère dans le fond du petit bassin. On l'aperçoit en général sous la forme d'un cordon plus ou moins gros, l'uretère étant dilaté par suite du rétrécissement de son orifice vaginal.

Si on ne le trouve pas, il faut aller le chercher au niveau du détroit supérieur, dans le point où il croise les vaisseaux iliaques; on le soulève alors de façon à le tendre, et on aperçoit sa corde sous le péritoine.

On le dénude de son péritoine au niveau de son insertion vaginale et au-dessus d'elle et on dénude de même la vessie de son péritoine sur une étendue de 1 centimètre et demi à 2 centimètres. Au moyen d'un trocart de Chassaignac courbe qu'on introduit dans la vessie, on fait saillir la paroi vésicale dans le point le plus voisin de l'extrémité de l'uretère, et, sur ce trocart, on fait une incision de 1 centimètre à 1 centimètre et demi de long.

On retire le mandrin du trocart et on le remplace par une sonde en caoutchouc rouge n° 11 ou 12 à bout coupé dont on fait sortir l'extrémité par la brèche vésicale, le pavillon restant à l'extérieur, de sorte que la sonde traverse la vessie.

Cela fait, on ponctionne à son extrémité l'uretère pour le vider de l'urine qu'il contient, puis on le sectionne en travers. On commence par suturer, muqueuse à muqueuse, au moyen de trois fils de catgut fin, la partie postérieure de la circonférence de l'uretère à la partie postérieure de l'incision vésicale; on introduit alors de 5 ou 6 centimètres la sonde dans l'uretère et on achève de suturer les lèvres de la plaie vésicale au reste de la circonférence de l'uretère.

Le péritoine, qui a été décollé, est suturé par-dessus. On met un drain et une mèche et on ferme l'abdomen par trois plans.

On met ensuite une sonde dans la vessie, on fixe la sonde urétérale à une des petites lèvres, la sonde vésicale à l'autre par un point de suture.

Cette opération n'est indiquée que pour les cas où la section de l'uretère a atteint ce conduit au voisinage de la vessie. Il faut que l'abouchement ne nécessite pas une traction un tant soit peu forte.

Elle convient aux cas où l'uretère, le bassinet et le rein ne sont pas infectés; elle peut convenir, ainsi que je l'ai dit et prouvé, aux cas où il existe de l'infection; mais il faut que celle-ci soit légère.

L'opération, d'une manière générale, est bénigne, même dans les cas où il existe de l'infection.

En même temps que moi, Novaro, alors chirurgien à Bologne, faisait cette opération, et c'est moi qui ai fait connaître ses cas, dont la relation était perdue dans un journal italien peu lu.

Les cas de fistules urétéro-vaginales, de même que les cas de pyélonéphrite avec fistule cutanée, m'ont permis d'étudier la sécrétion du rein normal et pathologique, et d'en donner les résultats que j'ai indiqués plus haut.

Je compare (*Soc. de chirurgie*, 1895, pp. 290 et 348) la voie vaginale qui, à un moment, a été préconisée par quelques chirurgiens, à la voie abdominale,

et je conclus à la supériorité de celle-ci comme facilité et efficacité, et en outre je montre sa bénignité.

Technique opératoire de l'urétéro-pyélonéostomie (anastomose termino-latérale).

(*Rev. de chirurgie*, 10 mai 1897.)

L'opération peut être faite par voie transpéritonéale ou par voie lombaire. Les différents temps pour arriver sur le rein n'ont rien de spécial à cette opération : je n'insiste pas.

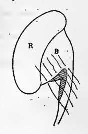


Fig. 48.
Abouchement termino-latéral. Mode de placement des fils antérieurs.

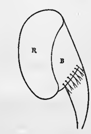


Fig. 49. — *Résultat de la suture.*
R, Rein.
B, Bassinet.

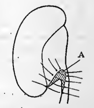


Fig. 50.
A, Uretère sectionné. Abouchement termino-latéral.



Fig. 51.
Résultat de la suture.

Arrivé sur le rein, on dénude le bassinet et on cherche l'extrémité supérieure de l'uretère et son abouchement dans le bassinet.

On ponctionne avec une fine aiguille le bassinet pour retirer le liquide qu'il contient. Cette ponction peut être faite soit en plein dans la poche, soit de préférence dans le sinus existant entre le bassinet et l'extrémité supérieure de l'uretère, après que les adhérences qui les unissent auront été détruites.

Du reste, on pourra se guider sur cette aiguille pour amorcer les incisions destinées à la nouvelle anastomose. Ces incisions sont verticales et au nombre de deux, se rejoignant à angle aigu et situées l'une sur le bassinet, l'autre sur l'uretère qui est ainsi incisé longitudinalement.

Leur longueur est variable suivant le point où s'insère l'uretère; il doit atteindre 1 centimètre à 1 centimètre et demi.

Chacune des incisions a ainsi deux lèvres : une antérieure, l'autre postérieure.

On réunit ensemble d'abord les lèvres postérieures par des catguts perforants et qu'on noue dans l'intérieur de la cavité urétéro-pyélique, et les lèvres antérieures par des points à la mode de Lambert, et on a les résultats représentés par les figures ci-jointes. On met un drain au voisinage de la suture et on ferme.

Technique opératoire de la néphrotomie lombaire.

Le manuel opératoire de la néphrotomie et des opérations à pratiquer sur le rein par voie lombaire est le suivant :

Incision partant de l'angle costo-musculaire et passant à deux travers de doigt de la crête iliaque ; elle est plus ou moins parallèle à la 12e côte, suivant que l'espace costo-iliaque est plus ou moins large.

Cette incision peut être facilement agrandie. Le rein ouvert, je cathétérise volontiers l'uretère de haut en bas avec une bougie n° 10 à 12, pour voir s'il est perméable et je laisse la bougie à demeure pendant quarante-huit heures. Elle bouche l'uretère et empêche le passage des caillots capables de l'obstruer. La bougie enlevée, celui-ci est tout à fait libre pour laisser couler l'urine dans la vessie.

Pour l'introduire dans l'orifice supérieur de l'uretère, je me sers volontiers d'un tube conducteur.

Quand on fait une néphrotomie pour pyonéphrose, il est important de ne point laisser de poche non ouverte, et pour cela la palpation bimanuelle du rein, un doigt dans le rein, l'autre sur la paroi abdominale, est très utile.

Il est important aussi de ne point laisser de foyer non ouvert sous les côtes où le rein va souvent se loger et où la palpation bi-manuelle est impossible.

Il faut savoir, en effet, que quelques reins vont se loger sous les côtes, et on peut, si on n'est pas prévenu, laisser des foyers sans les ouvrir.

Sur un nouveau procédé de néphropexie. Néphropexie en hamac.

(*Soc. de chirurgie*, 1899, p. 831.)

Le procédé que j'emploie est le suivant :
L'incision cutanée est celle que j'emploie pour les opérations sur le rein.

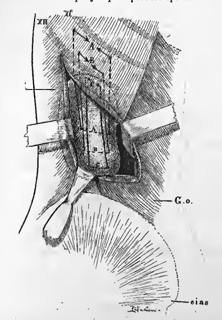


Fig. 52. — *Néphropexie en hamac.*

Placement des fils dans la néphropexie en hamac.
A, B, C, Les fils passés soua la capsule propre du rein.
A', B', C', leurs chefs sont passés de dedans en dehors, les 2 premiers à travers le 11e espace intercostal; le 3e au-dessous de la 12e côte et noués comme l'indiquent les flèches.
G. o. : Grand oblique.
eias : Épine iliaque antéro-postérieure.

Elle part de l'angle costo-musculaire et passe à un ou deux travers de doigt au-dessus de la crête iliaque.

L'atmosphère graisseuse du rein est mise à nu, incisée et écartée, non réséquée, de façon à bien découvrir la face postérieure du rein.

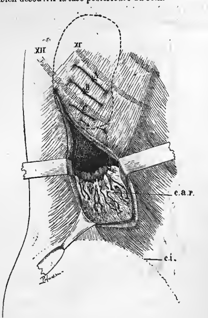


Fig. 53. — *Néphropexie en hamac.*

Le rein est remonté. Les fils sont noués. La capsule adipeuse est capitonnée au-dessous du rein et va être remontée et fixée au-dessous de la 12e côte.

c.i., Crête iliaque.

c.a.r. Capsule adipeuse capitonnée et qui va être remontée.

Je passe trois fils de catgut transversaux au-dessous de la capsule propre, entamant le moins possible la substance rénale, aussi parallèles que possible à

cette capsule et dont les orifices d'entrée et de sortie sont distants de deux centimètres et demi environ.

Un de ces fils est au niveau de l'équateur du rein, le deuxième à l'extrémité inférieure, le troisième est intermédiaire.

Les deux fils supérieurs sont passés à travers le 11e espace intercostal, le fil inférieur à travers les muscles situés au-dessous de la 12e côte. Les orifices d'entrée et de sortie de chacun sont distants d'au moins 2 centimètres et demi, de façon que les fils n'aient pas de tendance à couper la capsule et ne fassent qu'appuyer le rein contre la face interne du thorax. Au reste, ils sont liés lâchement.

Quant à la capsule adipeuse, elle est prise dans des surjets de catgut qui ont pour but de la tasser et de la remonter contre l'extrémité inférieure du rein qui va reposer sur elle comme *dans un hamac* dont les extrémités sont fixées aux muscles s'insérant sur la 12e côte.

Technique de la taille hypogastrique.

(*Soc. de chirurgie*, 14 février 1894; *Bull. de thérapeutique*, 30 mars 1894.)

Après avoir rappelé la part prise par M. Périer dans la renaissance de la taille hypogastrique, j'aborde l'étude de la technique.

Tout d'abord, je ne distends jamais la vessie; je n'y injecte, après lavage préalable, que la quantité de liquide qu'elle peut recevoir sans se révolter, et je ne fais, sans ligaturer la verge sur la sonde, qui est en gomme ou en caoutchouc, que fermer le pavillon avec un fosset.

Je ne dépasse jamais 250 grammes avec les vessies très tolérantes. J'ai fait des tailles avec 30 grammes de liquide.

J'ai abandonné depuis longtemps le ballon de Petersen, qui est plus nuisible qu'utile, parce qu'il fait pousser le malade et oblige à une chloroformisation plus profonde.

Je n'emploie que l'incision médiane, que je prolonge plus ou moins. Après avoir préconisé, dès 1883, l'incision transversale, complète ou non, d'un ou des deux muscles droits au niveau de leur insertion (incision qu'on a préconisée depuis, en 1900, si je ne m'abuse), je repousse d'une façon générale toutes les incisions qui donnent moins de sécurité au patient pour le présent et pour l'avenir.

La vessie mise à nu, je considère comme un point important de ne point souiller la plaie abdominale; pour cela, avant d'ouvrir la vessie, après avoir repéré au moyen de deux pinces à dents de souris le point où je dois l'inciser, je la vide de son contenu en ouvrant la sonde.

La vessie évacuée, je l'incise sur la ligne médiane sur une longueur suffisante et je mets alors le malade dans la position inversée.

On continue alors l'opération qui était indiquée par la nature du mal (ablation de calcul, tumeur, etc.), et j'arrive à la fermeture de la vessie. Que l'on

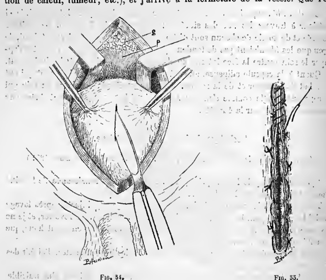


Fig. 54.

La vessie vidée est saisie et maintenue par 2 pinces, un bistouri l'incise.
S, Tissu cellulaire sous-péritonéal. — P, Péritoine.

Fig. 55.

Suture de la vessie après la taille à deux étages. — Suture profonde en U subintrants. — Suture superficielle en surjet.

fasse ou non une réunion complète, je fais une suture en bourses subintrantes, et je mets par-dessus un surjet au catgut. Je prends bien soin de ne point traverser la muqueuse vésicale et de passer le fil de catgut dans la tranche vésicale au ras de la muqueuse. J'assure ainsi l'hémostase et la suture.

Je termine par un drainage prévésical, que la vessie soit ou non complètement fermée.

Technique de l'ablation des tumeurs pédiculées ou non de la vessie.

(*Encyclopédie scientifique des Aide-Mémoire.* Tome III, Masson et Cie.)

La vessie ouverte, et la tumeur bien placée sous les yeux au moyen d'écarteurs, un fil de catgut est placé à 1 centimètre environ du pédicule de la tumeur pour attirer la muqueuse et la musculeuse et on le noue; puis, avec des ciseaux, on coupe la muqueuse et une partie de la musculeuse sous-jacente en se tenant à distance suffisante, 1 centimètre environ du pédicule. Cette section mesure

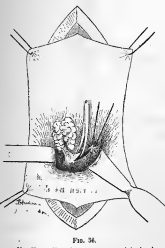


Fig. 56.
Un fil soulève la muqueuse vésicale, les ciseaux la sectionnent à une certaine distance du pédicule.

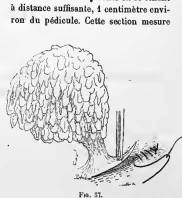


Fig. 57.
Au fur et à mesure que l'on coupe demi-centimètre par demi-centimètre, on suture par un surjet les bords de la plaie résultant de la section en passant au travers de la paroi vésicale.

1/2 à 3/4 de centimètre; on suture immédiatement les deux lèvres par un surjet fait avec le fil déjà noué; on continue ainsi, coupant et suturant au fur et à mesure, jusqu'à ce que toute la tumeur ait été enlevée. Si des artérioles sont ouvertes, elles sont prises dans le surjet et l'hémostase se fait facilement. Il n'est pas rare qu'avec ce procédé on ait une opération absolument exsangue. Il évite tous les tâtonnements inévitables qui résultent de l'existence d'une plaie saignante dans le fond d'une cavité.

XIV

INSTRUMENTS

De l'aspiration des fragments calculeux après la lithotritie et d'un nouvel aspirateur.

(*Ann. des mal. des org. gén.-urin.*, 1889, p. 521.)

L'aspiration au moyen de la poire de caoutchouc a pour limites la force élastique de cette poire qui n'est pas très grande; — donc rien ne doit gêner l'aspiration. La grille placée dans le courant d'aspiration peut s'obstruer dans les cas où la vessie est malade et contient des mucosités; c'est pourquoi il est bon de placer cette grille dans le courant de refoulement qui peut être plus énergique et, pour ainsi dire, aussi puissant qu'on le veut.

On peut, en employant cet instrument, faire une opération rapide, puisque les mouvements peuvent être rapidement et régulièrement rythmés.

Aspirateur des graviers dans la lithotritie.

Description de l'aspirateur. — Cet appareil se compose d'une poire en caoutchouc avec un réservoir en verre à la partie inférieure, un robinet de remplissage à la partie supérieure. Du milieu de la poire sort le tube destiné à refouler le liquide dans la vessie; à son point de départ, il porte une grille laissant passer facilement le liquide, mais arrêtant les mucosités qui, après avoir été aspirées,

pourraient être refoulées dans la vessie. Sur son trajet, se trouve un clapet s'ouvrant de l'intérieur à l'extérieur, c'est-à-dire de la poire vers la vessie, mais se fermant automatiquement de la vessie vers la poire, au moment de l'aspiration.

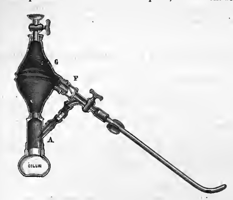


Fig. 58. — *Aspirateur des graviers dans la lithotritie.*

G, Poire.
F, Brèche de refoulement.
A, Tube d'aspiration. On voit les soupapes qui permettent le bon fonctionnement de l'appareil.

Cette aspiration se fait au moyen d'un tube partant de l'ajutage inférieur où il est fermé par une soupape s'ouvrant à l'aspiration, se fermant au refoulement, et se rendant dans une ampoule en verre commune au tube d'aspiration et de refoulement.

Sur une nouvelle bougie filiforme à intérieur métallique.

(*Ann. des mal. des org. gén.-urin*, 1889, p. 129.)

Les bougies filiformes ont l'inconvénient de n'offrir aucune résistance à la main qui les pousse. Au moindre obstacle, elles s'infléchissent et ne peuvent plus cheminer. Engagées dans le rétrécissement, il peut arriver qu'elles ne puissent avancer, la pression étant plus forte que la résistance qu'offre la bougie aux causes de déformation. La mollesse de la bougie augmente encore par son séjour dans l'urètre qui la chauffe et la ramollit.

Le mandrin ou squelette métallique qui garnit cette bougie est destiné à donner cette résistance qui fait défaut, sans lui enlever l'élasticité terminale qui est si précieuse dans le cathétérisme, car le mandrin s'arrête à 1 centimètre de l'extrémité. De plus, on peut lui donner instantanément toutes les formes que l'on désire. Travail accompagné de plusieurs observations destinées à confirmer les faits annoncés.

Une nouvelle sonde pour le cathétérisme chez les prostatiques.

(*Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie*, 1891, p. 503.)

Dans les cas de cathétérisme difficile, la manœuvre du mandrin, telle que l'a indiquée M. le professeur Guyon, que ce mandrin soit coudé, qu'il soit courbe, peut suffire dans l'immense majorité des cas; jusqu'à ces derniers temps, elle m'avait toujours suffi. Dans un cas, j'ai échoué, et j'ai alors facilement réussi avec une sonde métallique ouverte aux deux bouts et ayant la courbure des bougies de Béniqué, le bout vésical étant fermé par le bouton terminal d'un mandrin souple. Son introduction est facile et sera probablement plus facile que l'introduction d'une sonde armée d'un mandrin, pour les personnes peu habituées au cathétérisme. Cette sonde sert à introduire une sonde en gomme ou en caoutchouc qu'on glisse dans son intérieur et qu'on peut laisser à demeure.

Spéculum-écarteur de la vessie.
Instrument pour retirer les sondes et corps étrangers souples de la vessie.

(*Ann. des mal. des org. gén. urin.*, 1891, p. 1;
Soc. de chirurgie, 1905, p. 79.)

Cet instrument est analogue au lithotriteur, mais avec cette différence que le

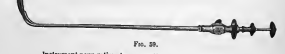


Fig. 59.
Instrument pour retirer les corps étrangers souples de la vessie.

mors de la branche femelle s'engage dans celui de la branche mâle, contrairement

à ce qui a lieu pour le lithotriteur, de sorte que, quand on prend la sonde, on ne lui fait subir qu'une simple plicature au lieu des trois que détermine le lithotriteur, ce qui augmente de beaucoup l'épaisseur du corps étranger et, par suite, la difficulté du passage à travers le canal et son extraction.

Urétrotome mensurateur à sections multiples

(*Soc. de chirurgie*, 14 mai 1902, p. 563.)

Voir pages 128 et 129.

Trousse aseptique pour sondes.

(*Soc. de chirurgie*, 1901, p. 213.)

Cette trousse, composée depuis près de vingt ans, contient les instruments pour faire les cathétérismes d'urgence soit dans des cas de rétention simple, soit dans les cas de rétrécissements ou d'hypertrophie prostatique, avec les explorateurs nécessaires pour faire le diagnostic.

THÈSES FAITES SOUS MON INSPIRATION

Je donne ci-dessous le titre de thèses faites par mes élèves, sur des sujets que je leur ai soumis et dont le point de départ a été dans des observations prises dans mon service et m'appartenant.

BAIGUE (Maurice). — Fistules urétéro-vaginales et leur traitement, et en particulier par l'urétéro-cysto-néostomie. Paris, 1894.

BARON. — De la torsion du pédicule dans les kystes de l'ovaire. Paris, 1897.

BAZY (Louis). — Etude critique des différents procédés d'exploration des fonctions rénales. 1910.

BERTHIER. — Drainage vésical par les voies naturelles. Paris, 1902.

BIRASEAU. — Extraction des sondes de la vessie. Paris, 1884.

BOUHAUT. — Tétanos et sérothérapie préventive. Paris, 1896.

BURGAUD. — Sarcome primitif de l'estomac. Paris, 1908.

BUYCK. — Hydrocèle en bissac de Dupuytren. Hydrocèle pseudo-biloculaire. Paris, 1897.

CARCY. — Epithélioma primitif de l'urètre prémembraneux. Paris, 1895.

CAVAYÉ. — Fractures du col de l'omoplate et de la cavité glénoïde. 1882.

CHAMPEIL. — Cystites tardives dans la blennorragie. 1888.

CONDAMY. — De la cystite aiguë comme cause de rétention d'urine. 1895.

DESRIE. — Polypes fibro-angiomateux naso-pharyngiens. 1882.

DESCHAMPS. — Affections chirurgicales des reins. 1903.

DORMANN. — Orchite blennorragique et son traitement par la teinture d'anémone pulsatile. 1888.

DUFOUR. — Calculs enchatonnés de la vessie chez l'homme. 1892.

ESTRABAUT. — Les faux urinaires. 1899.

Foisy. — Rétrécissement congénital de l'urètre mâle. 1905.

Juy. — Contribution au traitement des pyélonéphrites infectieuses. 1905.

Lafforgue. — Calculs vésicaux chez la femme.

Lomon. — Pyomètre dans le cancer de l'utérus. 1907.

Loumaigne. — Urétérites et pyélites. Diagnostic clinique. 1905.

Le Roux (E.). — Etude sur les calculs de l'urètre. Paris, 1894.

Longo. — Cure rapide des fistules à l'anus. 1887.

Malterre. — Manuel opératoire de la néphropexie. Description d'un nouveau procédé. Paris. 1898.

Manadé. — Contribution à l'étude clinique des cylindromes. Paris. 1899.

Molas. — De la récidive des papillomes de la vessie, 1904.

Ravanier. — Des rétrécissements traumatiques de l'urètre membraneux. 1897.

Rosière. — De la dilatation forcée dans le traitement des hémorroïdes. Paris, 1885.

Rousselot. — Déterminations de la blennorragie sur la prostate et les vésicules séminales. 1906.

Sabatier. — Absorption vésicale. 1894.

Surel. — Traitement de la fistule anale par la réunion immédiate. Paris, 1890.

Sprecher. — Sur les rétrécissements blennorragiques du canal de l'urètre. 1895.

Tassin. — Des lésions infectieuses du rein d'ordre chirurgical. — Diagnostic différentiel. 1906.

OBSERVATIONS PUBLIÉES DANS DES THÈSES

Je donne ici l'indication de thèses dans lesquelles sont publiés, à titre de documents, des observations qui m'appartiennent.

Baudouin. — Hystéropexie abdominale antérieure. Paris, 1890.

Binaut (W). — Observations de grossesses tubaires rompues comme cause d'hématocèle rétro-utérine. *Thèse* de Bordeaux, 1892.

Claisse (André). — Fibro-myomes et adéno-myomes de l'utérus.

Coulom. — Traitement des pustules malignes par les injections iodées.

Denechau. — Les suites médicales de la gastro-entérostomie. 1907.

Dietz. — Suture de la vessie après la taille. 1890.

Durrieux. — Diverticules de la vessie.

Duvernoy. — Foie mobile. 1898.

Escat. — De l'hématurie *ex vacuo*. 1897.

Fillion. — Fractures du maxillaire supérieur. 1883.

Géraud. — Anus contre nature et leur traitement. 1903.

Guérin. — Hydronéphrose calculeuse.

Junien-Lavillauroy. — Carcinome du testicule.

Lafourcade. — Hystérectomie vaginale dans les suppurations péri-utérines. 1891.

Laisné. — Urétéro-cysto-néostomie et fistules urétéro-vaginales.

Lanusse-Croussé. — Réunion immédiate sans drainage. Paris, 1888.

Larrigau. — Fractures de l'omoplate. 1877.

Latruffe. — Hémorragies dans la gangrène pulmonaire.

LAURENCE. — Quelques applications cliniques et thérapeutiques des notions récentes sur la protéose leucocytaire dans les suppurations. Paris, 1909.

MARGUET. — Kyste hydatique des muscles.

ORAISON. — Médication par la prostate et les vésicules séminales dans l'hypertrophie prostatique. *Thèse* de Bordeaux.

OUSTANIOL. — Tumeurs des méninges rachidiennes, 1892.

PASCAL. — Fistules vésico-intestinales acquises chez l'homme et chez la femme.

PFISTER. — Péri-urétrite primitive sténosante.

ROSENTHAL. — Déviation de la cloison des fosses nasales. *Thèse* de Paris, 1888.

SÉNÉCHAL. — Etude clinique des tumeurs inflammatoires pelvi-péritonitiques, 1906.

SOREL. — Etude sur la suture totale de la vessie.

SPILLMANN. — De l'anesthésie locale dans le traitement de l'hydrocèle vaginale, 1889.

THIÉRY. — De l'intervention chirurgicale dans les tuberculoses locales.

WEILL (André). — De la pyélonéphrite dans ses rapports avec la grossesse, 1899.

DIVERS

Intoxication palustre. Endocardite avec insuffisance aortique. Mort.

(*France médicale*, 1879, p. 75.)

Observations diverses in **Tuberculoses chirurgicales**, par Thierry.

Rupture du rein. Hématome. Abcès périnéphrétique. Incision. Guérison.

(In *Thèse de Moineau.*)

OUVRAGES IMPRIMÉS

Atlas des maladies des voies urinaires.

(En collaboration avec M. le professeur E. Guyon. Paris, O. Doin, éditeur.)

Encyclopédie des Aide-Mémoire.

(4 vol. Paris, Masson, éditeur.)

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette. — 2068.